OSPREY MILITARY
CARROS DE COMBATE 53

# EL CAÑÓN DE ASALTO STUG III

HILARY DOYLE TOM JENTZ PETER SARSON

# EL CAÑÓN DE ASALTO STUG III

TEXTO:
HILARY DOYLE Y TOM JENTZ

ILUSTRACIONES EN COLOR:
PETER SARSON

OSPREY MILITARY

RBA

**Carros de combate n.º 53**
**El cañón de asalto Stug III**

**Edita**
RBA Coleccionables, SA
Redacción y administración:
Pérez Galdós 36, 08012 - Barcelona
Tel.: 93 415 73 74

**Tel. nuevos suscriptores:** 902 392 390
**Tel. atención al cliente:** 902 392 395

**Realización**
RBA Realizaciones Editoriales, SL
Pérez Galdós 34, 08012 - Barcelona
**Edición:** Ignasi Borbonet
**Asesoría técnica:** Juan Antonio Guerrero
**Traducción:** Pere Rubiés
**Maquetación:** Lluis Sanosa

**Edición Original**
**Título original:** *Stug III Assault Gun 1940-1942*
by Osprey Publishing Ltd. 1996
Elms Court, Chapel Way, Botley, Oxford OX2 9LP, UK
**Edición:** Martin Windrow
**Fotografías:** © Osprey Publishing Ltd. 1999

© de la edición española, RBA Coleccionables, SA, 1999
© 1996 Osprey Publishing Ltd.

ISBN: 84-473-1651-3
Depósito legal: B-26303-2000

El editor se reserva el derecho de modificar el precio de venta de los componentes de la colección en el transcurso de la misma, si las circunstancias del mercado así lo exigieran.

**Impresión**
NOVOPRINT, SA

**Distribuye para España**
Marco Ibérica Distribución de Ediciones, SA (MIDESA)
C/ Aragoneses, 18
Pol. Ind. de Alcobendas
28108 Alcobendas – Madrid
Tel.: 91 484 39 00

**Argentina**
RBA Argentina, SA. Esmeralda 740, oficina 1209, código postal 1007.
Tel.: 14-393-1433/1443. Capital Federal
Distribuye:
Capital: Huesca-Sanabria, SA. Baigorri 103,
código postal 1282. Tel.: 14-304-3510/3463. Capital Federal
Interior: DGP. Alvarado 2118/56, código postal 1290.
Tel.: 14-301-9970. Capital Federal

**México**
RBA México, SA de CV. Bosque de Ciruelos 190, Interior 605-B.
Colonia Bosques de las Lomas. Delegación Miguel Hidalgo.
CP 11700, México DF. Tels.: 5.251.49.01 y 5.245.05.12/26
Distribuye:
Distribuidora Intermex, SA de CV. Lucio Blanco n.º 435,
Azcapotzalco, C.P. 04200 México DF. Tel.: 230.95.00

**Colombia**
RBA Colombia, SA. Calle 100, n.º 8A - 55, Torre C, oficina 407.
Tel.: 621.03.20. Santafé de Bogotá
Distribuye: Distribuidoras Unidas, SA. Transversal 93, n.º 52-03.
Tel.: 413.93.00. Santafé de Bogotá

Pida a su proveedor habitual que le reserve un ejemplar de CARROS DE COMBATE. Al comprar la obra cada semana en el mismo kiosco o librería nos permite la distribución a los puntos de venta con mayor precisión, y usted conseguirá un servicio más rápido y eficaz.

Impreso en España – Printed in Spain – Febrero 2001

**Nota del editor**

Es recomendable simultanear la lectura del presente libro con otros títulos de esta colección:

El carro pesado Königstiger
El temible Tiger I
Flammpanzer, carros lanzallamas alemanes
División Panzer

# EL CAÑÓN DE ASALTO STUG III, 1940-1942

## PROYECTO Y DESARROLLO

En 1936, Manstein esbozó las tácticas fundamentales para la Sturmartillerie (artillería de asalto); según él, debían asignarse baterías de seis cañones a las divisiones de infantería. Dichas baterías serían el equivalente motorizado de las selectas baterías de artillería ligera de la Primera Guerra Mundial, pero con la ventaja de tener protección blindada. Con la excepción de las imitaciones del Semovente italiano y del Zrinyi húngaro, un vehículo acorazado de este tipo (una pieza ligera de artillería con capacidad limitada de giro, montada en un fuertemente blindado bastidor autopropulsado de perfil bajo), no lo fabricó ningún otro país durante la Segunda Guerra Mundial. Los partidarios del carro de combate (en especial, Guderian) argumentaron siempre que un carro de combate (con el armamento de la torre con 360° de capacidad de giro) puede emplearse como Sturmgeschütz, pero un Sturmgeschütz no puede luchar como un carro de combate. Sólo hay que fijarse en la proporción de victorias sobre carros de combate, lograda por el achaparrado Sturmgeschütz con el cañón de tubo corto, para darse cuenta de que los partidarios del uso del carro de combate para ambos fines pagaron caras sus preferencias.

### Especificaciones del proyecto

El 15 de junio de 1936, el In 4 (Inspektorat des Artillerie) autorizó al Heeres Waffenamt (Departamento de Armamento y Material del Ejército) a proyectar un vehículo acorazado de apoyo a la infantería de acuerdo con las especificaciones siguientes:

1. Montar un cañón con un calibre de 75 mm como mínimo.
2. De ser posible, el arco de giro del cañón debía exceder los 30°.
3. La elevación del cañón debía bastar para conseguir un alcance de 6.000 m.
4. La capacidad de penetración del cañón debía ser suficiente para perforar todos los espesores de blindaje conocidos a un alcance de 500 m (es decir, el de 40 mm de los carros de combate franceses).
5. Se requería protección blindada a todo su alrededor. La parte superior de la superestructura debía ser abierta, sin torre. El blindaje frontal (colocado a un ángulo de 30° de la vertical) tenía que ser impenetrable para los proyectiles perforantes de 20 mm. Los lados y parte posterior tenían que proteger de los proyectiles perforantes con núcleo de acero de 7,92 mm disparados por fusiles o ametralladoras.
6. La altura total del vehículo no debía exceder la de un hombre de pie.
7. Las dimensiones restantes dependerían del tamaño del bastidor de carro de combate que se utilizase.

### Desarrollo histórico

El Heeres Waffenamt concedió el contrato para el proyecto detallado del bastidor y la superestructura a Daimler-Benz, y el del proyecto detallado del cañón a Krupp. Anteriormente, Daimler-Benz había obtenido contratos para el proyecto detallado del bastidor del PzKpfw III, que fue el escogido para esta aplicación.

Según registra el informe anual de negocios de Krupp, para el año fiscal de 1935-36 habían obtenido contratos para proyectar el «7,5 cm Geschütz L/24 für Sturmartillerie (Selbstfahrlafette)» (cañón de 75 mm de 24 calibres de longitud para la artillería de asalto autopropulsada). Krupp tenía que proporcionar un cañón experimental por el precio de 24.000 Reichsmarks, así como cuatro modelos en madera del cañón por 6.000 Reichsmarks.

El 15 de diciembre de 1936, se dio a la Sturmartillerie el nombre en código de «Pak(Sfl.)» (cañón contracarro autopropulsado). Este nombre se cambió por «Pz.Sfl.III (S.Pak)» (cañón contracarro pesado autopropulsado acorazado, tercer modelo) en 1937.

El cañón experimental operativo y los cuatro modelos de madera debían ser montados en cinco bas-

**Foto poco común de un «s. Pak» de Versuchsserie (serie experimental), basado en el bastidor del PzKpfw III Ausf. B. Se construyeron cinco de estos vehículos con superestructura de acero dulce y se utilizaron para entrenamiento en el Artillerie Lehr Regiment, en Jüterborg. (Foto: Chamberlain.)**

tidores apropiados de la serie PzKpfw III Ausf. B, fabricados por Daimler-Benz. El contrato de Krupp se amplió posteriormente a cinco cañones experimentales, que se entregaron en 1938. Los cinco vehículos de esta «Versuchsserie» (serie experimental), completados en 1938, se emplearon para perfeccionar el diseño y establecer la doctrina táctica básica. Debido a sus superestructuras de acero blando, no eran utilizables en combate, pero permanecieron en uso para el entrenamiento de tripulaciones como mínimo hasta finales de 1941.

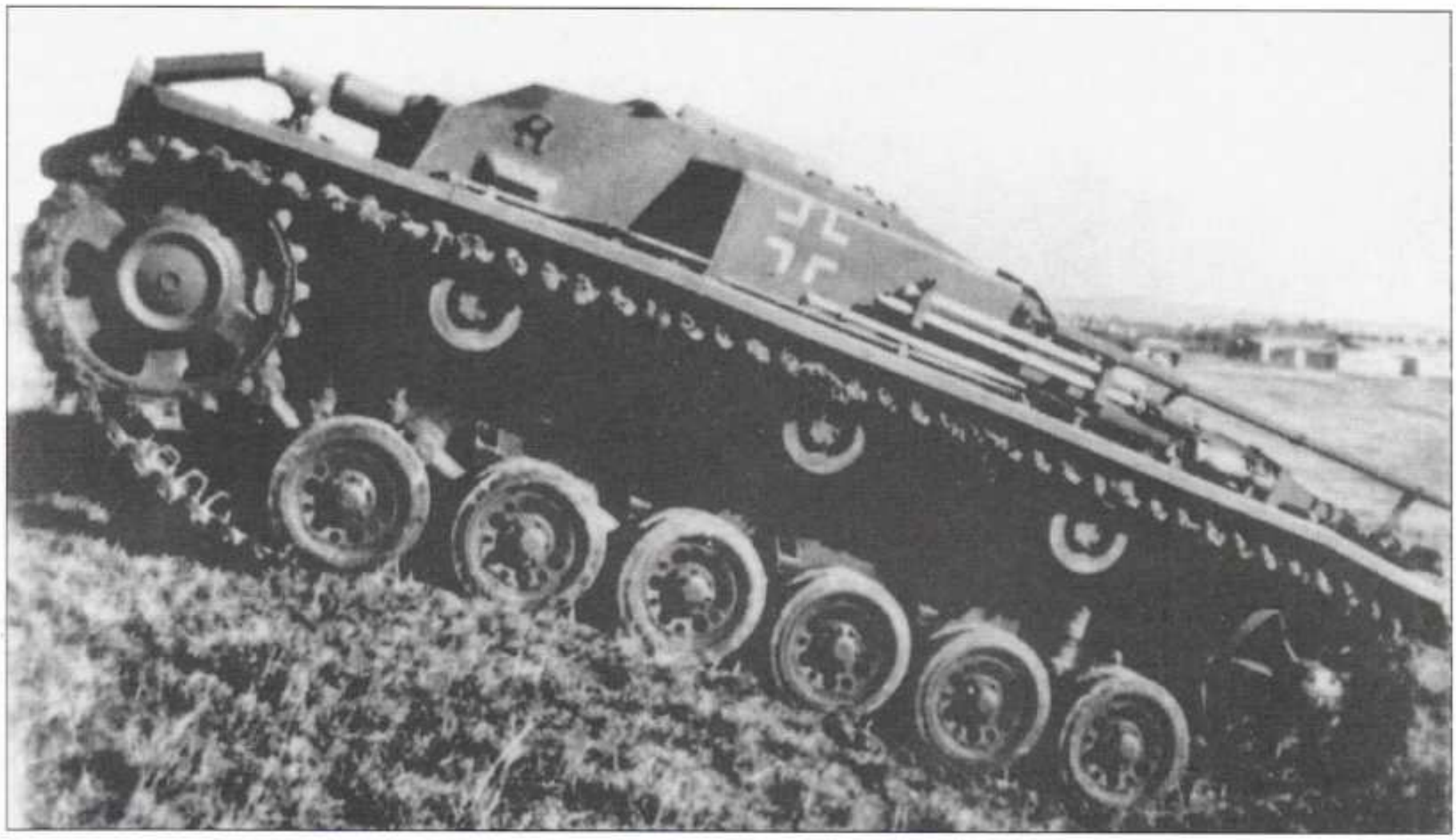
Tal como se proyectó originalmente, la parte superior del «s.Pak» era abierta, sin techo. En 1936 se consideraba que el ser abierto comportaría considerables ventajas tácticas. Comparada con la tripulación de un carro de combate, la de un vehículo acorazado abierto por arriba podría detectar fácilmente blancos y oír vehículos que se aproximasen.

En 1939 se tomó la decisión de cerrar la cámara de combate con un techo. La razón dada fue que los requerimientos tácticos habían variado. La naturaleza de este cambio táctico no se especificaba en el informe original; la necesidad de techo puede haber sido causada por el temor de que el fuego de armas portátiles rebotase en el interior de las paredes cuando el vehículo estuviese en una pendiente. La probabilidad de un impacto de proyectil de mortero o de artillería en la parte superior de un «s.Pak» en movimiento, o incluso estacionario, era muy baja. Las delgadas planchas del techo ofrecían protección insuficiente contra los impactos directos de mortero de 81 mm, de proyectiles rompedores de artillería, o de cualquier otro proyectil de calibre superior. Una pantalla de tela metálica se consideraba una protección suficiente contra las granadas de mano en aquel momento. Puesto que el techo no era hermético en absoluto, no estaba ideado para impedir que el contenido inflamado de un cóctel Molotov se filtrase en la cámara de combate.

Después de proyectado inicialmente el techo, se produjeron retrasos en su fabricación cuando las tropas requirieron que se modificase para el fuego indirecto. Se recortó una escotilla en el techo para poder instalar un visor panorámico de artillería, con su extremo sobresaliendo por encima de la línea del techo. Este visor panorámico se utilizaba para observar estacas de puntería (en lugar del blanco). Órdenes del centro de control de tiro de la batería informaban al tirador del ángulo con el que atacar un blanco. De esta forma podían atacarse blancos con fuego indirecto (sin que el tirador apunte directamente al blanco).

## Designaciones oficiales

El 7 de febrero de 1940, el nombre de «s.Pak» se cambió oficialmente por el de «7,5 cm Kanone (Pz.Sfl.)» (cañón autopropulsado acorazado de 75 mm). Poco después, el 28 de marzo de 1940, se volvió a cambiar el nombre por «Sturmgeschütz» (cañón de asalto), designación que conservaría durante el resto de la guerra. La designación oficial completa, grabada en las planchas del número de serie



**Un Sturmgeschütz Ausf. E en ejercicios de entrenamiento. Las planchas laterales de 9 mm de la superestructura que presentaban los modelos Ausf. A-D fueron sustituidas por planchas inclinadas 30° hacia dentro de la superestructura. (Foto del autor.)**

y empleada en los manuales, era «gepanzerte Selbstfahrlafette für Sturmgeschütz 7,5 cm Kanone (SdKfz 142)», abreviado como gp.Sfl.f.Stu.G 7,5 cm K. (SdKfz 142).

## Descripción general

El proyecto de bastidor para la serie inicial se basaba en el «5.Serie/Z.W.» (más conocido como PzKpfw III Ausf. E). Los componentes del bastidor específicamente proyectados para la serie inicial de Sturmgeschütz eran: el blindaje del casco (con número de plano/componente 021St33901), la dirección asistida hidráulica (021St33932), el asiento del conductor (021St33933), la ventilación del freno (021St33934), los frenos de las orugas (021St33937) y los ejes impulsores (021St33938 y 39). El resto de componentes seguían siendo los del proyecto 5.Serie/Z.W., con números de plano/componentes en la serie 021St9203 a 021St9253. La protección blindada consistía en la plancha frontal del conductor, de 50 mm de espesor y a un ángulo de 9° de la vertical; frente del casco de 50 mm a 20° y

**Parte trasera de uno de los Versuchsserie basados en el bastidor del temprano PzKpfw III Ausf. B, durante un ejercicio de entrenamiento en 1940. La munición está siendo cargada en el «s. Pak» desde el transporte semioruga SdKfz 252 de municionamiento especialmente construido con este fin. (Foto del autor.)**

**Un tripulante salta de uno de los «s. Pak» Versuchsserie durante un entrenamiento en Jüterborg. Obsérvense las trampillas de inspección en el blindaje frontal del casco del bastidor del PzKpfw III Ausf. B y las diferencias en el diseño del blindaje que rodea al cañón. (Foto del autor.)**

50°; superestructura y lados del casco de 30 mm a 0°; planchas posteriores de 30 mm a 10° y 30°; techo de la cámara de combate de 10 mm a 77-90°; cubierta posterior de 16 mm a 80-87°; plancha ventral de 15 mm a 90°. El gran mantelete del cañón y la cubierta blindada de los cilindros de retroceso y recuperador del cañón tenían 50 mm de espesor. Además, se añadieron planchas de 8 mm de grosor, inclinadas 30°, en los lados de la superestructura como idea de última hora. Éstas se instalaron en un momento muy anterior a cualquier consideración sobre protección frente a proyectiles contracarro basados en el principio de la carga hueca. Por consiguiente, han de haberse introducido como blindaje espaciado para protegerse de los proyectiles con núcleo de tungsteno que Alemania sabía que empleaban los franceses ya en fecha tan temprana como 1936. Las especificaciones del blindaje para la serie inicial incluían planchas homogéneas.

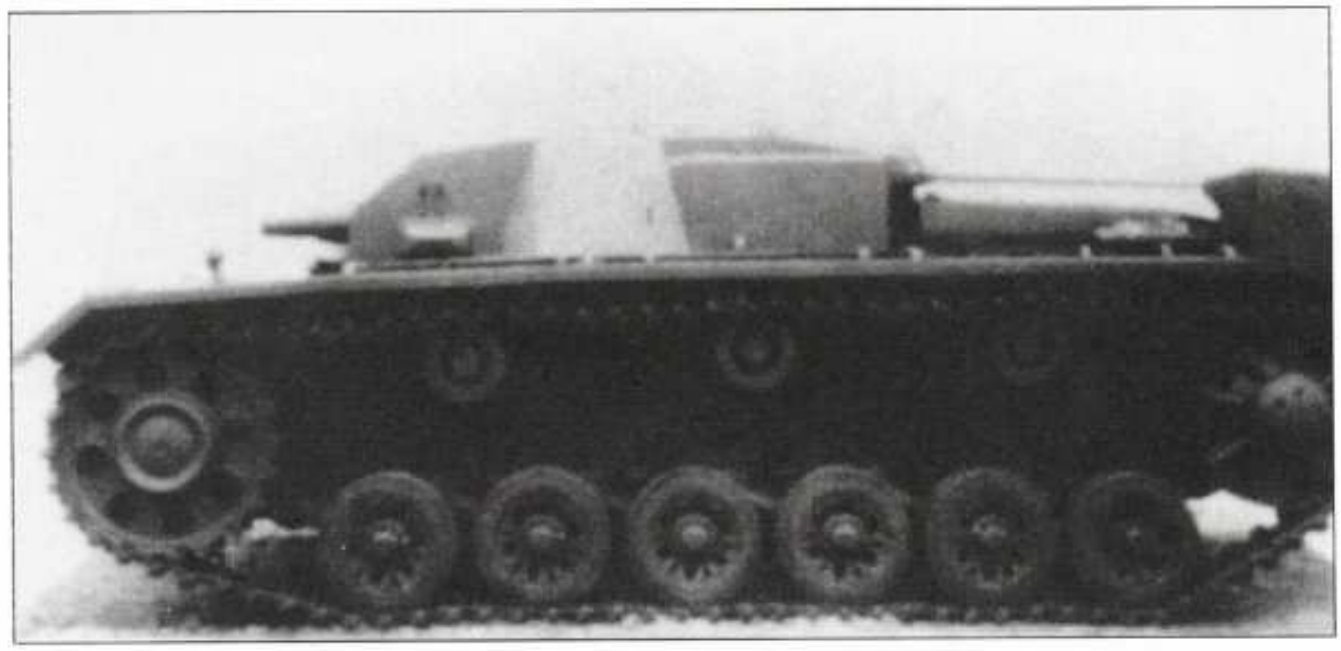
Se habilitaron escotillas en el techo del casco, directamente encima de los puestos del tirador, del cargador y del jefe de carro. Se suponía que el conductor debía escapar por la trampilla de inspección del freno de dirección, en la plancha del glacis. Las tapas gemelas de las escotillas eran del mismo tamaño, con bisagras a los lados (en lugar de delante y detrás como en el PzKpfw III).

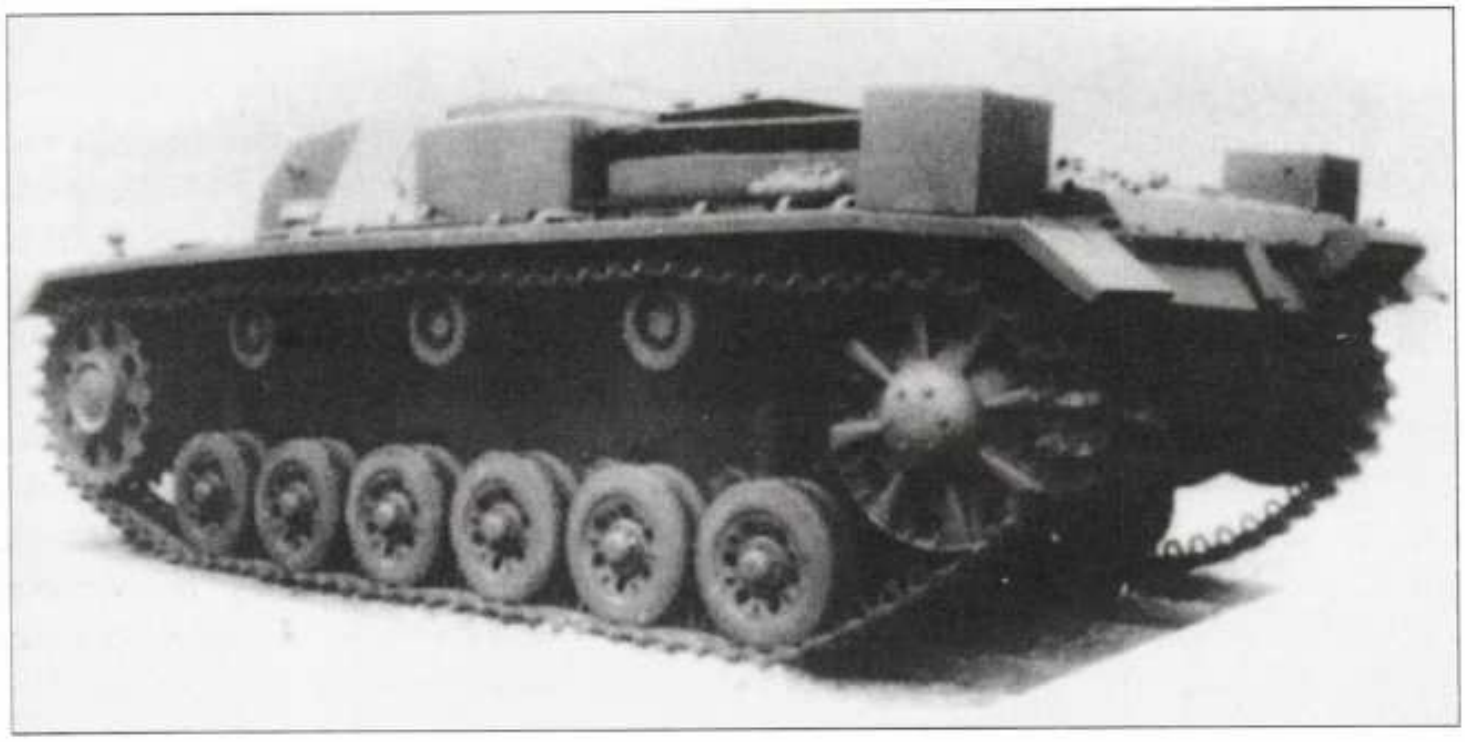
El conductor tenía una mirilla en la plancha frontal. Cuando estaba cerrada como protección adicional, podía utilizar el periscopio doble KFF.2. Había una rendija fija de visión a la izquierda del conductor, en la pared de la superestructura, pero no tenía ninguna visión del lado derecho. La única visión del tirador la proporcionaba el visor periscópico Sfl.ZF, en una abertura del frente de la superestructura. La visión lateral era muy limitada a causa de los lados blindados de la abertura. El jefe de carro contaba con un periscopio de tijera SF.14Z, que se desplegaba a través de la escotilla abierta; cuando no lo usaba, el soporte del SF.14Z se plegaba hacia abajo y los binoculares se ataban a la pared izquierda. El cargador carecía de dispositivos de visión. En conjunto, por lo tanto, la visión de la tripulación estaba muy restringida cuando el vehículo se cerraba.

El asiento del jefe de carro tenía un resorte y era de altura regulable; su posición podía fijarse con un

**El primer Sturmgeschütz Ausf. A fue entregado por Daimler-Benz Werk 40 en Berlín, en enero de 1940. En esta vista de tres cuartos frontal se ven claramente las orugas y ruedas estrechas. El pedido completo de 30 Ausf. A de la 1.Serie quedó terminado en junio de 1940. (Foto: Archivos Nacionales.)**

Perfil izquierdo del Sturmgeschütz Ausf. A. (Foto: Archivos Nacionales.)





Vista de tres cuartos posterior del Sturmgeschütz Ausf. A. (Foto: Archivos Nacionales.)

Perfil derecho del Sturmgeschütz Ausf. A. (Foto: Archivos Nacionales.)

**Uno de los Sturmgeschütz Ausf. A de la 16. Sturmbatterie, Regimiento de Infantería «Grossdeutschland», durante la campaña de Francia, en 1940. Esta unidad recibió los seis primeros Ausf. A. Nótese la mezcla de ruedas anchas y estrechas.**

pedal. Esto le permitía mirar por encima del techo en posición elevada, u observar a cubierto, con el periscopio de tijera, en posición baja. El asiento del cargador estaba abisagrado a la pared derecha, de forma que se podía plegar para que no estorbase. El asiento del tirador estaba sujeto al soporte del cañón.

El armamento principal consistía en el 7,5 cm Kanone L/24 (cañón de 75 mm, de 24 calibres de longitud), adaptado del KwK L/24 de 75 mm originalmente destinado al PzKpfw IV. Al igual que el cañón del carro de combate, tenía un cierre semiautomático de recorrido vertical y disparador principal eléctrico. Tenía el mismo tubo y aceptaba la misma munición que el cañón del carro de combate, pero ahí se terminaban las similitudes.

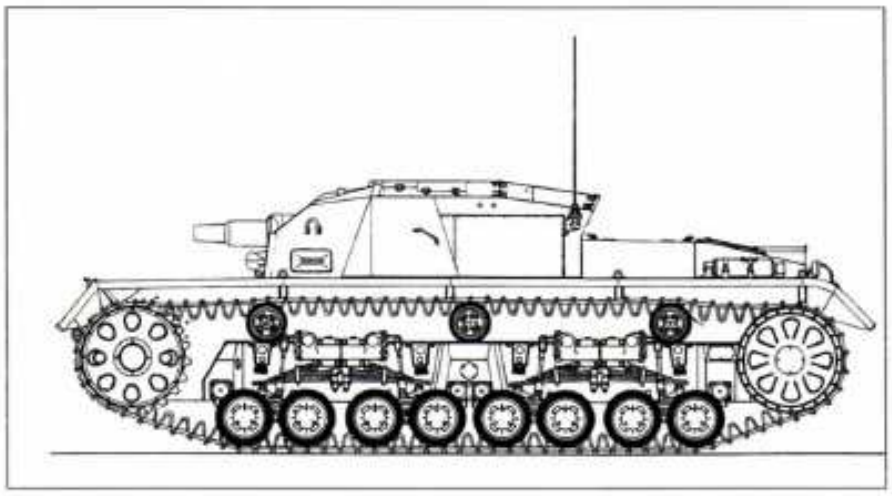
El montaje era un pesado marco rectangular que albergaba los muñones, el mantelete y la cuna del cañón. El cañón podía elevarse manualmente en un arco de -10° a +20° y girar, también manualmente, 12.° a derecha e izquierda de la línea central.

Se almacenaba un total de 44 proyectiles para el cañón principal, en arcones de lámina metálica con tapa provista de bisagras y cierres de apertura rápida. Había 32 proyectiles delante del cargador, a la derecha del cañón; los otros 12 iban en un arcón situado en la pared posterior de la cámara de combate.

Además del armamento principal, la tripulación contaba con dos ametralladoras, con 192 proyectiles cada una. También se llevaban 12 granadas de mano de mango, en abrazaderas a lo largo del arcón posterior de munición. En la plancha trasera superior había un soporte para bombas fumígenas. Las cinco bombas podían soltarse de una en una por control remoto desde el interior de la cámara de combate.

Originalmente, el Sturmgeschütz estaba provisto de un solo equipo receptor de radio de onda ultracorta, sin intercomunicador. Sólo el jefe de carro tenía auriculares. Como en una pieza normal de artillería remolcada, se utilizaba un altavoz para que la tripulación oyese las órdenes. Dicho altavoz estaba instalado delante y a la izquierda del tirador. El jefe de carro se comunicaba con el conductor por medio de un tubo acústico con bocinas en ambos extremos.

La propulsión llegaba a las orugas por medio de un tren de tracción consistente en un motor de alto rendimiento de gasolina, de 12 cilindros, Maybach HL 120 TRM, que daba 265 hp a 2.600 rpm, una transmisión de diez marchas Maybach Variorex SRG 328 145, el engranaje planetario de dirección y los ejes impulsores de las ruedas motrices. El peso en orden de combate de 20,7 t se distribuía entre seis conjuntos de dos ruedas de rodadura, con llanta de caucho de 520 mm de diámetro en cada lado, provistos de barras de torsión transversales simples. La oruga no lubricada Kgs 6111/380/120 (oruga de 360 mm de ancho con pernos de 380 mm de largo) ejercía una presión sobre el suelo relativamente elevada de 0,9 kg/cm$^2$.



**Vista de perfil a escala 1:76 de un «s. Pak» Versuchsserie. (Dibujo del autor.)**

# MODIFICACIONES DE PRODUCCIÓN

Siguiendo la práctica de todos los vehículos acorazados alemanes con un largo período de producción, se introdujeron modificaciones durante la fabricación de cada modelo. No sería por consiguiente correcto esperar que todos los Sturmgeschütz del mismo Ausführung (modelo) fuesen exactamente iguales. Pero con la excepción de los Sturmgeschütz Ausf. C y D cuyo aspecto externo era idéntico, cada Ausführung presentaba características distintivas que lo identificaban.

### Sturmgeschütz Ausf. A, Fgst.Nr. 90001-90030

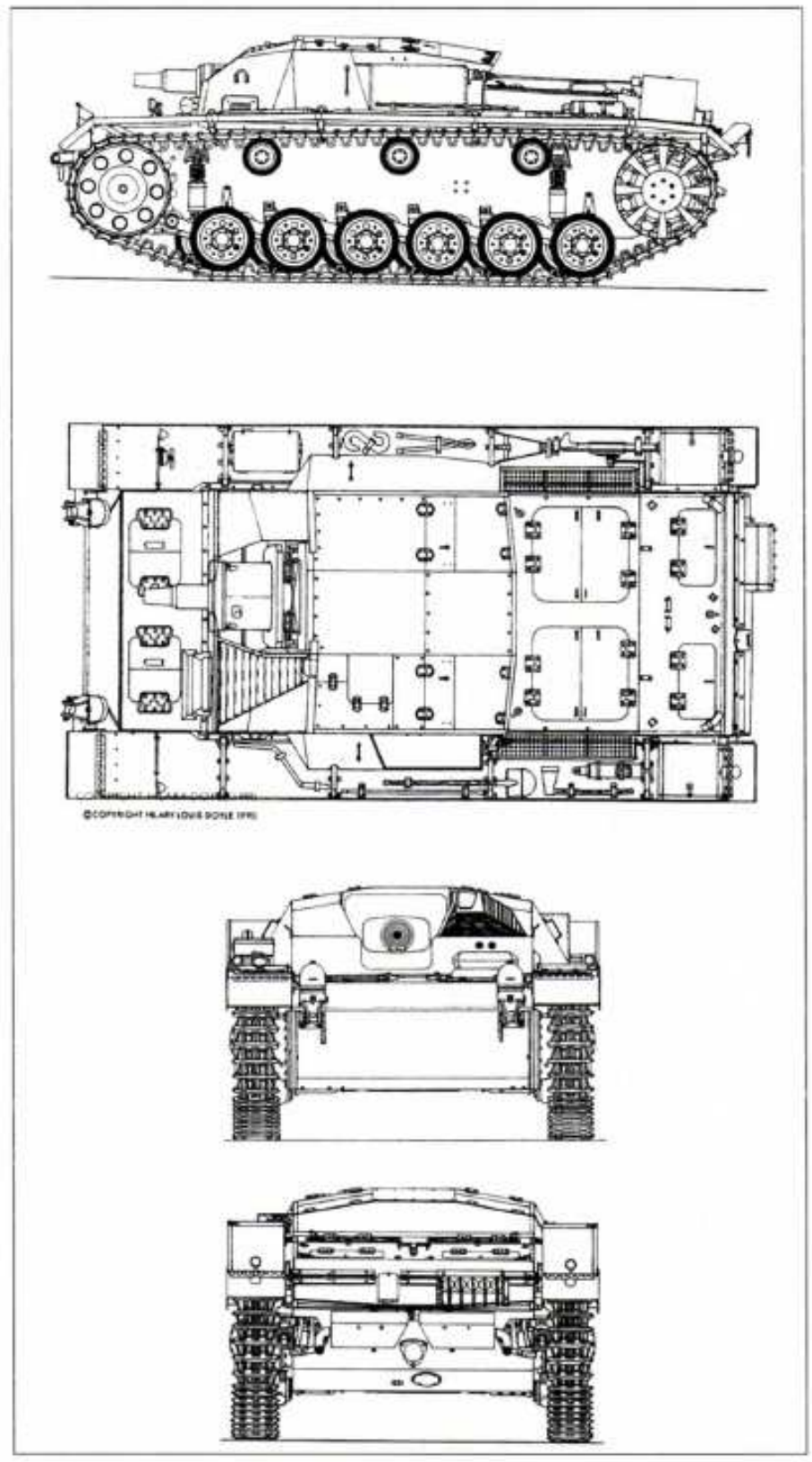
En principio se pretendía instalar la transmisión del PzKpfw III en el Sturmgeschütz, pero cuando llegó el momento de hacerlo se vio que se tenía que alterar la caja, porque interfería con la base del soporte del cañón. La transmisión modificada Maybach Variorex SRG 328 145 fue designada con el número de plano/componente 021St33940.

En el curso de la producción, se instalaron faros Notek en el guardabarros izquierdo, el faro encapuchado en el frente y las dos luces posteriores dobles detrás. Éstas estaban ideadas para mantener la distancia apropiada en los convoyes, de noche.

Si el siguiente conductor veía cuatro luces, es que estaba demasiado próximo, si veía dos luces estaba bien, y si sólo veía una luz, estaba demasiado lejos. Debido al inaceptable desgaste de las llantas de caucho estrechas (520 x 75 - 397), se introdujeron llantas más anchas (520 x 95 - 397). Los bordes de las ruedas de rodadura se extendieron soldando un aro en la parte exterior para sostener la llanta más ancha, pero conservaron su número de componente original (021St9205).

### Sturmgeschütz Ausf. A, Fgst.Nr. 90401-90420

Por motivos que todavía no se han descubierto en los documentos originales, durante el período de junio a septiembre de 1940 se fabricaron 20 Sturmgeschütz empleando el bastidor normal del 6.Serie/Z.W. (PzKpfw III Ausf. G). La superestructura tenía la configuración con la escotilla encima del tirador, propia del cambio en el diseño del techo del Sturmgeschütz Ausf. B.

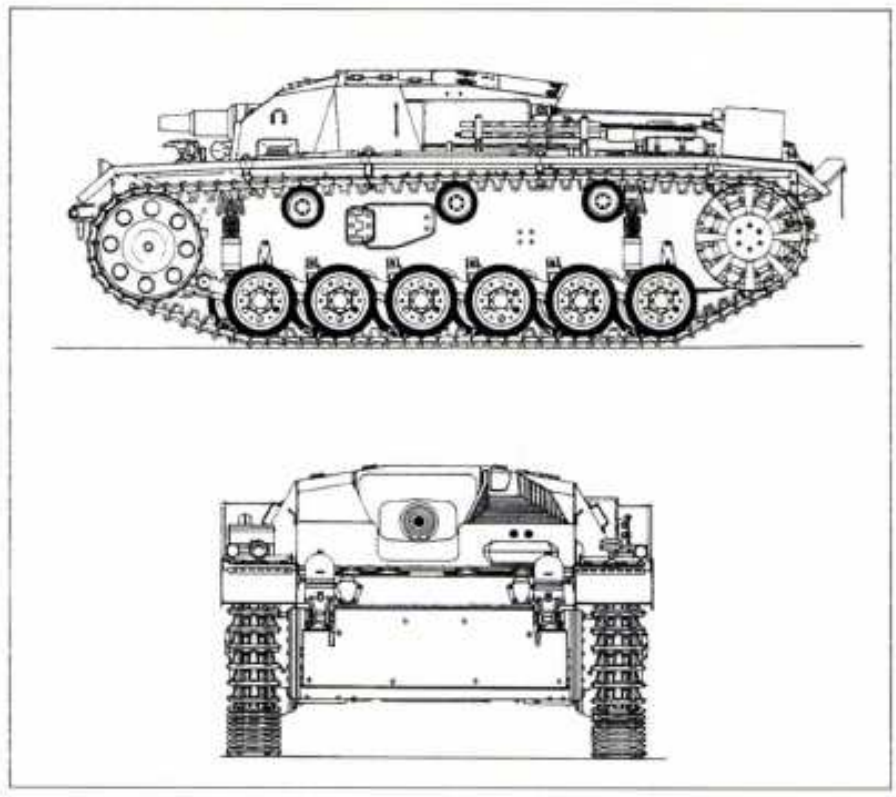


**Dibujos a escala 1:76 de un Sturmgeschütz Ausf. A. Las ruedas son del tipo estrecho, para la oruga de 38 cm. (Dibujo del autor.)**

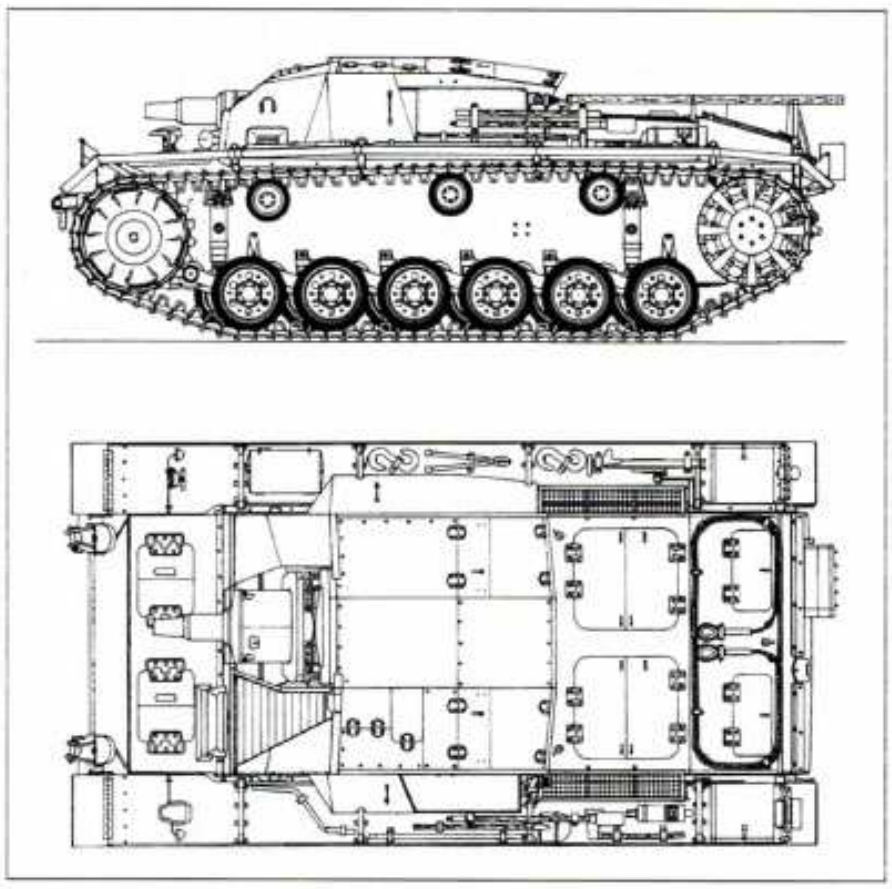
Durante este período, las planchas del blindaje frontal del casco del PzKpfw III eran todavía de sólo 30 mm. Para aumentar la protección frontal hasta el nivel de un Sturmgeschütz, los cascos se reforzaron con una plancha de blindaje adicional de 20 mm empernada a la plancha del morro.

Esta serie de Sturmgeschütz conservaba las características del PzKpfw III Ausf. G, incluyendo las trampillas de escape en los lados del casco, las dos trampillas de mantenimiento del freno de dirección en la plancha del glacis (con bisagras delantera y trasera), y las dos aberturas carenadas en la parte superior de la plancha del morro, para suministrar aire de refrigeración a los frenos de dirección. La bisagra de la trampilla de mantenimiento izquierda impedía instalar en la plancha del glacis un deflector de proyectiles para la mirilla del conductor. La tapa blindada (con bisagra superior) para la abertura de la manivela de arranque inercial de la parte superior trasera del casco fue introducida en el PzKpfw III Ausf. G. El tren de rodadura estaba todavía configurado para los eslabones de la oruga estrecha Kgs 6111/380/120, pero tenía las llantas de caucho de 95 mm de ancho.

Como revela el manual oficial de componentes del «Fahrgestell Sturmgeschütz (75 mm) (SdKfz 142)» de fecha de febrero de 1944, estos 20 Sturmgeschütz fueron designados como Ausf. A y se les asignaron bastidores con números en el intervalo 90401 a 90500. La designación Ausf. A estaba correctamente aplicada, porque estos bastidores de PzKpfw III convertidos todavía tenían la transmisión Maybach SRG 328 145 de diez marchas.



**Dibujos a escala 1:76 de un Sturmgeschütz Ausf. A (Fgst.Nr. 90401-420) con el bastidor del PzKpfw III Ausf. G. (Dibujo del autor.)**

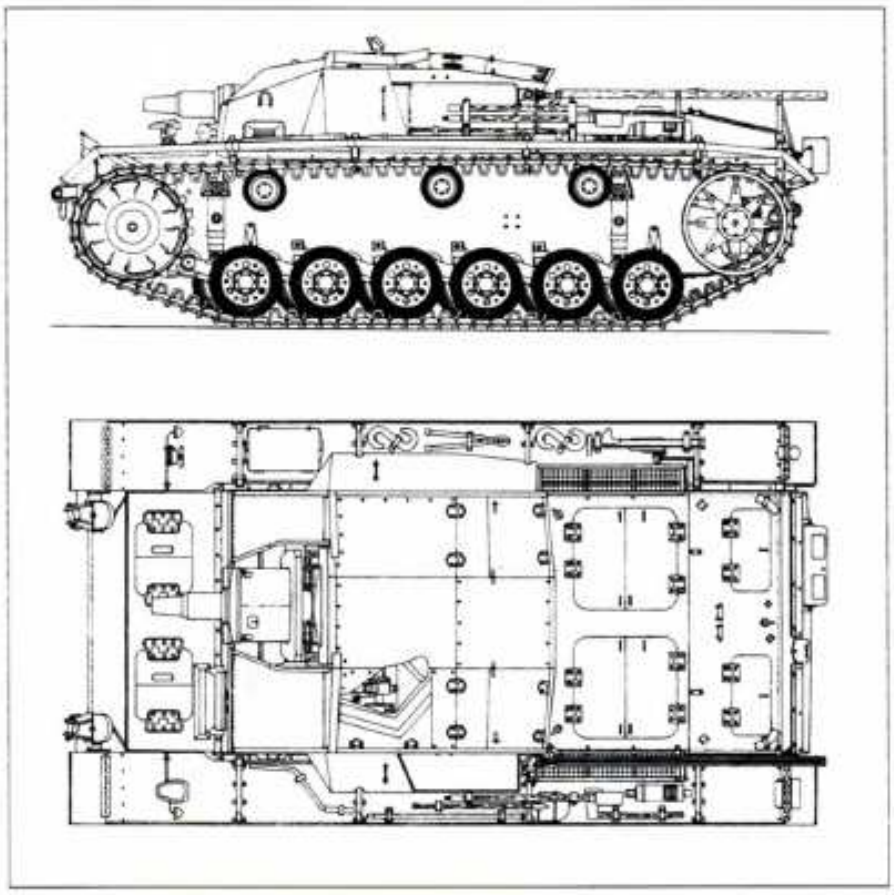


**Dibujos a escala 1:76 de un Sturmgeschütz Ausf. B con la nueva rueda motriz de fundición para la oruga de 40 cm. (Dibujo del autor.)**

### Sturmgeschütz Ausf. B, Fgst.Nr. 90101-90350 y 90501-90550

La segunda serie solicitada de Sturmgeschütz adoptó las mejoras automotrices introducidas en el bastidor 7.Serie/Z.W. (PzKpfw III Ausf. H). Los componentes modificados comprendían los relacionados con la oruga más ancha, incluyendo el brazo de la rueda de rodadura (021St39002), rodillos de retorno (021St39007), espaciadores de 10 mm en el interior y de 30 mm en el exterior para las ruedas motrices, y la oruga Kgs 61/400/120 (oruga de 380 mm de ancho con pernos de 400 mm de largo) (021St39010). Los rodillos de retorno anteriores de ambos lados se montaron más adelantados para evitar que una oruga floja golpease y se trabase en la parte inferior del guardabarros al arrancar, y también para reducir los incidentes de orugas salidas.

Internamente, las modificaciones incluían la dirección (021St39012), la transmisión de seis marchas sincronizadas SSG 77 (021St39013), la ventilación para los frenos (021St39018) y los frenos de



**Dibujos a escala 1:76 de un Sturmgeschütz Ausf. C. (Dibujo del autor.)**

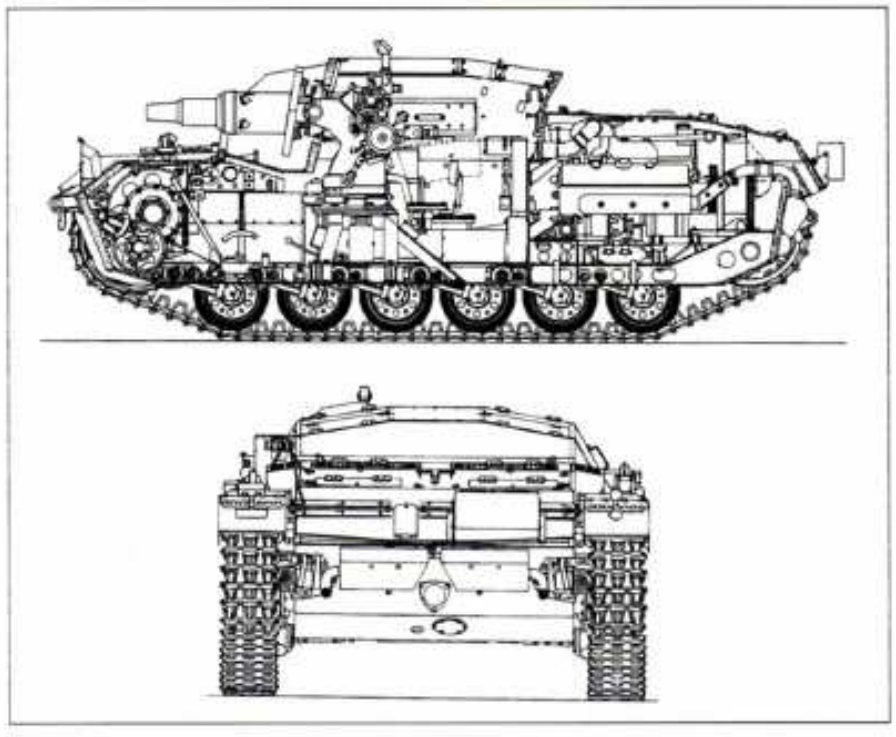
las orugas (021St39045). Con la introducción de la transmisión SSG 77, el embrague se unió al volante de inercia del motor Maybach HL 120 TRM. Externamente, se cambiaron los guardabarros (021St39042 y 43), parachoques trasero y silenciadores de escape. Los componentes del bastidor específicamente proyectados para el Sturmgeschütz Ausf. B eran el blindaje del casco (021St33951) y la dirección asistida hidráulica (021St33960). El resto de componentes permaneció invariable con respecto al Ausf. A.

La superestructura quedó básicamente inalterada. Se reproyectaron las escotillas de encima del visor del cañón y del tirador. La escotilla delantera para el visor del cañón fue alargada y provista de dos bisagras. La escotilla del tirador era más estrecha y dotada de una sola bisagra lateral.

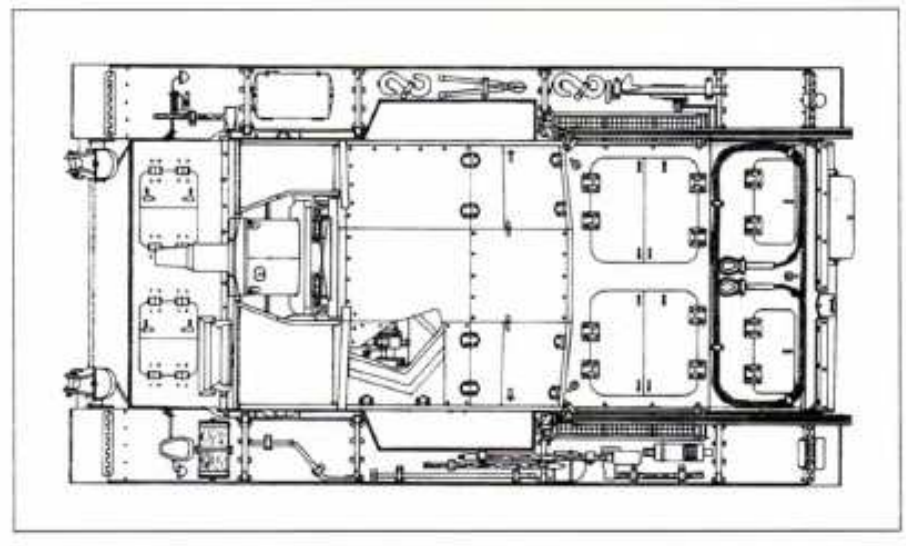
En el curso de la producción se introdujeron ruedas motrices de fundición (021St39008), y se instaló una cubierta blindada sobre el soporte de bombas fumígenas de la parte superior trasera del casco. Para otoño de 1940, ya no se instalaron las grandes cajas de pertrechos en los guardabarros. A partir del Fgst.Nr. 90321 se instaló en el mamparo contra incendios una guarda desmontable en torno a la caja del embrague.

## Sturmgeschütz Ausf. C, Fgst.Nr. 90551-90600

El principal cambio incorporado en el Ausf. C fue el nuevo visor periscópico Sfl.ZF 1 (número de plano/componente 021St33979), con la modificación correspondiente en la escotilla del techo. El lado derecho de la gran escotilla situada sobre el tirador fue recortado para que la cabeza del visor periscópico sobresaliese por encima del techo. El techo, inclinado hacia delante, de la superestructura fue asimismo modificado en ambos lados y se suprimió la abertura de visión directa en la izquierda del frontal de la superestructura. El único componente del bastidor que fue específicamente modificado para el Sturmgeschütz Ausf. C fue el blindaje del casco (021St33973). Se trataba de un pequeño cambio relacionado con el montaje de sellos alrededor de las



**Dibujos a escala 1:76 de un Sturmgeschütz Ausf. D. (Dibujo del autor.)**



**Dibujo a escala 1:76 de un Sturmgeschütz Ausf. E. (Dibujo del autor.)**

**Un Sturmgeschütz Ausf. B pasa junto a una unidad de la Luftwaffe en la Unión Soviética. (Foto: Bundesarchiv 348 1142 3a.)**

trampillas de acceso al freno de dirección (021St33973-1). Dos componentes modificados para el 7.Serie/Z.W. (PzKpfw III Ausf. H) que se introdujeron por primera vez en el Sturmgeschütz Ausf. C (en lugar de en el Ausf. B) eran la rueda tensora (021St39004) y el baño de aceite de los filtros de aire del motor (021St39080). El resto de los componentes del bastidor permanecieron igual que los del Ausf. B.

En el curso de la producción del Sturmgeschütz Ausf. C, los cierres de las trampillas de acceso al freno de dirección se cambiaron de uno solo que se abría con una llave maestra (cubierto por una tapa en forma de caja rectangular con bisagra) a dos cierres que se abrían con una llave cuadrada de un centímetro (021St33974).

### Sturmgeschütz Ausf. D, Fgst.Nr. 90601-90750

Los únicos componentes identificados en el manual detallado como modificados específicamente para el bastidor del Sturmgeschütz Ausf. D eran el blindaje del casco (021St33978) y un timbre eléctrico (021St2304) colocado cerca del oído derecho del conductor para avisar el jefe de carro al conductor. Puesto que no se identificaron otros cambios en el manual detallado de componentes, la modificación del blindaje del casco puede haber caracterizado al Ausf. D, que fue la primera serie en presentar blindaje frontal de superficie endurecida. Los restantes componentes del bastidor continuaron sin cambios con respecto al Ausf. C.

Los Sturmgeschütz destinados al sur de la Unión Soviética, Grecia y norte de África fueron modificados para el uso «tropical» en la propia fábrica. Se incrementó la velocidad del ventilador y se instalaron protecciones blindadas sobre orificios practicados en las trampillas de la cubierta posterior para mejorar el flujo de aire de entrada y salida de la cámara del motor.

### Sturmgeschütz Ausf. E, Fgst.Nr. 90751-91034

Los componentes del bastidor proyectados específicamente para el Sturmgeschütz Ausf. E comprendían bisagras de tamaño reducido para las trampillas de acceso al freno de dirección, que modificaban ligeramente el blindaje del casco (021St33982), así

**Tabla 1: Producción de Sturmgeschütz**

| *Fecha* | *Producción mensual* | *Cantidad entregada* | *Fgst.Nr. alcanzado* | *Notas* |
|---|---|---|---|---|
| **1940** | | | | |
| Enero | 1 | 0 | 90001 | Ausf.A Fgst.Nr. |
| Febrero | 3 | 1 | 90004 | 90001-90030 y |
| Marzo | 6 | 0 | 90010 | 90401-90420 |
| Abril | 10 | 14 | 90020 | |
| Mayo | 10 | 10 | 90030 | |
| Junio | 12 | 12 | 90412 | |
| Julio | 22 | 22 | 90114 | Ausf. B Fgst.Nr. |
| Agosto | 20 | 22 | 90134 | 90101-90350 y |
| Septiembre | 29 | 22 | 90163 | 90501-90550 |
| Octubre | 35 | 20 | 90198 | |
| Noviembre | 35 | 25 | 90233 | |
| Diciembre | 29 | 31 | 90262 | |
| **1941** | | | | |
| Enero | 36 | 43 | 90298 | |
| Febrero | 30 | 29 | 90328 | |
| Marzo | 30 | 36 | 90508 | Ausf. C Fgst.Nr. |
| Abril | 47 | 26 | 90555 | 90551-90600 |
| Mayo | 48 | 60 | 90603 | Ausf. D Fgst.Nr. |
| Junio | 56 | 42 | 90659 | 90601-90750 |
| Julio | 34 | 56 | 90693 | |
| Agosto | 50 | 44 | 90743 | |
| Septiembre | 38 | 41 | 90781 | Ausf. E Fgst.Nr. |
| Octubre | 71 | 81 | 90852 | 90751-91034 |
| Noviembre | 46 | 42 | 90898 | |
| Diciembre | 46 | 46 | 90944 | |
| **1942** | | | | |
| Enero | 45 | 33 | 90989 | |
| Febrero | 45 | 30 | 91034 | Último Ausf. E |
| Marzo | 0 | 23 | | |

como las tapas de las trampillas (021St33982-1). Los guardabarros (021St33991) fueron rediseñados para adecuarse a los nuevos contenedores laterales de la superestructura. Los restantes componentes del bastidor continuaron sin cambios con respecto al Ausf. D.

La mejora principal del Ausf. E era el alargamiento del contenedor blindado izquierdo y la adición de otro en el lado derecho de la superestructura. Ambos eran más largos que el único del lado izquierdo de los modelos previos. Esta modificación fue causada por un cambio en las tácticas. En lugar de emplear un semioruga SdKfz 253 como vehículo de observación acorazado, los jefes de sección y comandantes de batería utilizaban Sturmgeschütz como vehículos de mando. En consecuencia, se necesitaba espacio adicional para instalar los equipos transmisores y receptores de radio. Cuando se asignaba a un comandante, el Sturmgeschütz era dotado de un equipo receptor de onda ultracorta FuG 15, con transformador, en el contenedor izquierdo, y un equipo transmisor y receptor de onda ultracorta FuG 16 de 10 W, con transformador, en el contenedor derecho. El FuG 16 era manejado por el cargador.

El contenedor izquierdo dejaba también espacio para almacenar seis proyectiles más para el cañón principal. Las planchas inclinadas de 8 mm, colocadas en los lados de la superestructura en modelos anteriores, fueron suprimidas.

**La segunda serie de Sturmgeschütz Ausf. A se construyó, por alguna razón desconocida, sobre el bastidor del PzKpfw III Ausf. G. Dado que el blindaje frontal de los PzKpfw III existentes era de sólo 30 mm de espesor, se empernó una plancha adicional de 20 mm para conseguir un frontal de 50 mm. Esta serie puede identificarse por las tapas blindadas de las tomas de aire de la plancha superior del morro y por la trampilla de escape lateral del casco.**
**(Foto: Karl Heinz Munch.)**

El Ausf. E fue el último de la serie de Sturmgeschütz fabricados con el Kanone L/24 de 75 mm.

## Modificaciones retrospectivas

Según el plan oficial de equipamiento D652/46, de fecha 1 de marzo de 1941, cada Sturmgeschütz debía ser dotado de una radio FuG 16 con transmisor y receptor, un juego de auriculares y un altavoz. El transmisor estaba colocado a la derecha del asiento del jefe de carro, en la pared posterior de la cámara de combate. Si se entregaba el Sturmgeschütz a un jefe de sección o comandante de batería, se instalaba un segundo receptor (FuG 15) a la derecha del transmisor. No había intercomunicador. La comunicación con el conductor era por medio del tubo acústico o (a partir del Ausf. D) con un timbre de señales.

Hubo muy pocas órdenes generales que autorizasen modificaciones de campaña de cualquier tipo en el Sturmgeschütz. En una orden general publicada el 7 de junio de 1941, los siete Sturmgeschütz de cada batería fueron autorizados a llevar una ametralladora MG 34 con 600 proyectiles. No se suministró soporte ni escudo para la MG 34 del Sturmgeschütz y, al poner la MG 34 en acción, el cargador se encontraba desprotegido sobre su escotilla abierta.

Una orden general del 20 de septiembre de 1941 autorizaba a las unidades a modificar los Sturmgeschütz Fgst.Nr. 90101-90320 sustituyendo la guarda soldada al mamparo contra incendios que protegía la caja del embrague, por una guarda desmontable.

Una orden general del 20 de diciembre de 1941 autorizaba las siguientes modificaciones: soldar una barra en la parte inferior frontal del casco para llevar 11 eslabones de respeto de oruga; colocar deflectores de láminas metálicas curvadas para redirigir el escape de aire de refrigeración detrás de los Sturmgeschütz (SdKfz 142) Ausf. A a E; colocar dos ruedas de respeto en los guardabarros de los Sturmgeschütz (SdKfz 142) Ausf. A a E.

Una orden general del 30 de enero de 1942 autorizaba una modificación para los Sturmgeschütz empleados en áreas «tropicales». Para evitar que el polvo dañase el motor, el aire de entrada se sacaba de la cámara de combate, estando así prefiltrado antes de llegar a los filtros de aire normales.

Una orden general del 30 de enero de 1942 autorizaba un calefactor, hecho mediante conductos

**Tabla 2: Penetración de blindaje**

| | K.Gr.rot Pz. | Gr.38 HL | Gr.38 HL/A | Gr.38 HL/B |
|---|---|---|---|---|
| Peso del proyectil | 6,8 kg | 4,5 kg | 4,4 kg | 4,57 kg |
| Velocidad inicial | 385 m/s | 452 m/s | 450 m/s | 450 m/s |
| Alcances | | | | |
| 100 m | 41 mm | 45 mm | 70 mm | 75 mm |
| 500 m | 39 mm | 45 mm | 70 mm | 75 mm |
| 1.000 m | 35 mm | 45 mm | 70 mm | 75 mm |
| 1.500 m | 33 mm | 45 mm | 70 mm | 75 mm |

**Tabla 3: Precisión**

| Munición | K.Gr.rot Pz. | | Gr.38 HL | |
|---|---|---|---|---|
| Alcances | *Pruebas* | *Práctica* | *Pruebas* | *Práctica* |
| 100 m | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 500 m | 100 | 100 | 100 | 99 |
| 1.000 m | 98 | 73 | 92 | 60 |
| 1.500 m | 74 | 38 | 61 | 26 |

y persianas, para dirigir a la cámara de personal el aire calentado por los radiadores.

## HISTORIA DE LA PRODUCCIÓN

Además de proyectar el bastidor y la superestructura, se concedió a Daimler-Benz el contrato para montar la primera serie de 30 Sturmgeschütz. El primer Ausf. A tenía que completarse en diciembre de 1939, y la serie en abril de 1940. Debido a varios problemas la producción se retrasó un mes, haciendo que sólo se enviasen cuatro baterías a Francia en mayo-junio de 1940.

Los contratos de montaje de la segunda y siguientes series del Sturmgeschütz se concedieron a Alkett. Por razones que no están claras en los documentos originales, se intercaló una serie adicional de 20 Ausf. A –empleando bastidores de PzKpfw III Ausf. G– entre la producción de la 1.Serie (30 Ausf. A) y la 2.Serie (250 Ausf. B).

Los pequeños contratos para Sturmgeschütz suplementarios, en paquetes de 50 Ausf. B adicionales y de solo 50 Ausf. C, demuestran que no existía un compromiso a largo plazo para este programa de producción a principios de 1940. Tras la prueba de su valía en Francia, se firmaron contratos por 150 Ausf. D, seguidos de un pedido mayor de 500 Ausf. E. Sólo 284 de este contrato se completaron como Ausf. E, siendo los restantes montados con el cañón más largo StuK 40 de 75 mm y designados Ausf. F. Como muestra la Tabla 1 de historia de la producción, ésta experimentó una caída en septiembre de 1941, debida a la escasez de motores Maybach HL 120 TRM, provocada por el envío de gran número de reposiciones de los mismos al Frente Oriental. Como puede verse, la escasez quedó subsanada al mes siguiente.

## CAPACIDAD EFECTIVA

Las características operativas muestran la efectividad de un vehículo acorazado de combate, al poner de manifiesto su capacidad efectiva en potencia de fuego, maniobrabilidad y supervivencia en el campo de batalla.

### Potencia de fuego

La efectividad en potencia de fuego del cañón principal depende de la capacidad de penetración de los proyectiles perforantes, de la precisión intrínseca del cañón, de las características de los visores y de la capacidad de adquirir con rapidez y precisión el blanco.

Las estadísticas de penetración de planchas de blindaje se expresan en términos del espesor en mm que pueden perforarse cuando la plancha se coloca a un ángulo de 30° de la vertical. La capacidad de penetración de proyectiles perforantes disparados por el Stu.K L/24 de 75 mm que se muestran en la Tabla 2 se determinaron en pruebas efectuadas en polígonos de tiro.

De la carga total de 44 proyectiles, la proporción recomendada era de 12 % de K.Gr.rot Pz. (perforante, cofiada, cofiada balística con relleno explosivo y trazadora), 65 % de Sprenggranaten (rompedora) y 23 % de Nebelgranaten (proyectiles fumígenos). Un cuarto tipo de proyectil era el Gr.38 HL (HEAT) basado en el principio de la carga hueca. El Gr.38 HL estaba ideado a propósito como proyectil perforante con excelente capacidad de fragmentación. Se llevaba en lugar del Sprenggranaten y se empleaba contra carros de combate, y como un eficaz proyectil de fragmentación contra objetivos desprotegidos.

El Gr.38 HL era menos preciso y mucho menos destructivo tras la penetración que el K.Gr.rot Pz.

**Sturmgeschütz Ausf. A perteneciente a la Sturmbatterie SS del «Leibstandarte SS Adolf Hitler». Originalmente estos vehículos estaban destinados a la Sturmbatterie 666, pero fueron finalmente desviados a la unidad SS. Dicha unidad sirvió durante la campaña de Francia, donde se tomó esta fotografía. El emblema básico del LSSAH estaba pintado en blanco sobre la tapa del motor de arranque, en la plancha trasera de la cámara del motor. A la izquierda de dicha tapa había pintada una cabeza de lobo. A la derecha y detrás de la caja posterior de pertrechos estaba pintado un pequeño punto blanco rodeado por un círculo (representando la asignación de la Sturmbatterie al II Batallón). (Foto del autor.)**

La capacidad de penetración aumentó considerablemente con las versiones mejoradas Gr.38 HL/A y HL/B de los proyectiles HEAT. En 1942 fue capturado en el norte de África un Sturmgeschütz Ausf. D con 88 proyectiles a bordo, de los que 20 eran de carga hueca (Gr.38 HL/A), y 35 perforantes con cofia (K.Gr.rot Pz.).

A causa del elevado arco de la trayectoria de los proyectiles de baja velocidad disparados por el Stu.K L/24 de 75 mm, sólo podía esperarse alcanzar un blanco vertical puntual, como un carro de combate, excepto a alcances bastante cortos. La precisión estimada se da como la probabilidad (en porcentaje) de alcanzar un blanco de 2 x 2 m, que representa el blanco presentado de frente por un carro de combate adversario. Los valores de la Tabla 3 se basan en la suposición de que el alcance real del blanco se ha determinado correctamente, y que la distribución de impactos queda centrada en el punto al que se apunta. La primera columna refleja la precisión obtenida en pruebas controladas de tiro de cañón para determinar la dispersión. La segunda columna incluye las variaciones esperadas en tiro de prácticas debidas a diferencias entre cañones, munición y tiradores. Los valores de ambas columnas se consignan en las tablas de precisión que figuran en un manual original sobre el Stu.K. L/24 de 75 mm. Dichas tablas no reflejan la probabilidad real de alcanzar un blanco en condiciones de combate. Debido a errores en el cálculo del alcance, la probabilidad de impacto a cualquier alcance por encima de 800 m era pequeña con estos proyectiles de baja velocidad y sus trayectorias curvas asociadas.

El visor periscópico Sfl.ZF de los StuG Ausf. A y B tenía una abertura en el frente de la superestructura. Los StuG Ausf. C, D y E tenían un visor periscópico mejorado Sfl.ZF 1, de modo que la cabeza del periscopio sobresalía por una abertura del techo. El patrón del retículo consistía en siete triángulos, separados por cuatro milésimas. Colocando el blanco en la punta de un triángulo, el tirador podía apuntar sin tener obstruida la visión del blanco. Las distancias entre los triángulos se utilizaban para apuntar objetos en movimiento.

La altura del triángulo y las distancias de separación en milésimas se utilizaban también para calcular el alcance a un blanco. La escala de alcances

**Tabla 4: Penetración de los cañones de carros de combate aliados**

| | URSS<br>45 mm<br>L/46 AP<br>1,43 kg<br>760 m/s | URSS<br>76,2 mm<br>L/41,5<br>7,6 kg<br>625 m/s | GB<br>2 libras<br>AP AP<br>0,94 kg<br>790 m/s | EE UU<br>M6 37 mm<br>APC<br>0,87 kg<br>790 m/s | EE UU<br>M2 75 mm<br>AP<br>6,68 kg<br>565 m/s |
|---|---|---|---|---|---|
| Morro (50 mm) | 100 m | 2.000+ m | 180 m | 460 m | 550 m |
| Frente casco (50 mm) | 100 m | 2.000+ m | 180 m | 550 m | 640 m |
| Lado casco (30 mm) | 1.500 m | 2.000+ m | 1.370 m | 1.830 m | 1.830 m |
| Post. casco (30 mm) | 1.500 m | 2.000+ m | 1.370 m | 1.830 m | 1.830 m |

**Vista posterior del primer Sturmgeschütz Ausf. B entregado a la Sturmbatterie 667 el 12 de septiembre de 1940. Se ha modificado la antigua rueda motriz colocando un espaciador para ajustarla a la oruga ancha Kgs 61/400/120. (Foto: Bundesarchiv rot 79/67/8.)**

para el K.Gr.rot Pz. estaba graduada en intervalos de 100 m hasta un alcance de 1.500 m, y la segunda escala de alcances para el Sprenggranaten estaba graduada hasta un alcance de 6.000 m.

El Stu.K. L/24 de 75 mm tenía una capacidad de giro limitada a 12° a la izquierda y a la derecha de la línea central. Para encarar blancos fuera de este limitado arco de 24°, se tenía que girar todo el vehículo.

### Movilidad

La capacidad del Sturmgeschütz para negociar obstáculos y atravesar dificultades del terreno se deduce de las características de prestaciones especificadas en la lámina D.

### Supervivencia

El principal triunfo del Sturmgeschütz era su bajo perfil y grueso blindaje frontal. La protección lateral y posterior sólo eran suficientes para eliminar cualquier amenaza procedente de armas automáticas portátiles.

Los dibujos de la página 24, sacados de un manual del 2 de febrero de 1942, ilustran la capacidad del Sturmgeschütz para derrotar a los carros de combate adversarios considerados más difíciles. Otros carros de combate enemigos con protección blindada inferior a 40 mm eran fácilmente penetrados por el Sturmgeschütz a todos los alcances normales de combate.

Viceversa, el blindaje de este vehículo podía ser penetrado por los cañones de sus adversarios a los alcances que se muestran en la Tabla 4. El blindaje frontal proporcionaba suficiente protección contra los cañones contracarro y de carro de combate de menor calibre, para los que se concibió. Las planchas de superficie endurecida de 50 mm resultaban eficaces incluso contra el proyectil perforante sin cofia de 75 mm, disparado por el cañón M2 de los carros norteamericanos Lee y Grant. Era superado por los proyectiles perforantes de 76,2 mm disparados por los T-34 y KV-1 soviéticos, pero a causa de su perfil extremadamente bajo el Sturmgeschütz seguía siendo un blanco difícil.

## HISTORIA OPERATIVA

### Táctica

Un manual titulado *Instrucciones para el empleo de la Sturmartillerie* se publicó por primera vez en mayo de 1940, con una segunda versión revisada de abril de 1942.

Un Sturmgeschütz Ausf. B del Sturmgeschütz-Abteilung 226 cruza un puente provisional durante el ataque a la Unión Soviética. Las escotillas del techo para el visor del cañón han sido modificadas, pero la principal diferencia en relación con el Ausf. A es la nueva caja de cambios de seis marchas. (Foto: Bundesarchiv 347 1058 32.)

**Este Sturmgeschütz Ausf. B (Fgst.Nr. 90195) fue construido en octubre de 1940, siendo entregado al Sturmgeschütz-Abteilung 197. (Foto: Spielberger.)**

La segunda versión era esencialmente igual a la primera, pero contiene información adicional sobre avances tecnológicos. Los dos documentos se han combinado, señalándose las contradicciones entre ambos.

## Principios básicos y cometido

«El Sturmgeschütz (cañón de 75 mm sobre una cureña autopropulsada acorazada) es un arma ofensiva. Sólo puede disparar en la dirección general hacia la que apunta el vehículo (capacidad de giro limitada a 24°). Gracias a sus prestaciones campo traviesa y blindaje, puede seguir a la infantería propia o a las tropas acorazadas a todas partes.

»El apoyo de la infantería en ataque es la misión principal del cañón de asalto, en virtud de su blindaje, de la capacidad de maniobra y prestaciones campo traviesa y de la rapidez con que puede abrir fuego. El apoyo moral que se da a la infantería con su presencia es importante.

»No dispara en movimiento. En el combate cercano es vulnerable, porque sus costados son débiles y está abierto por arriba. Además, no tiene elementos para defenderse a sí mismo en la lucha cuerpo a cuerpo. No siendo capaz de llevar a cabo tareas independientes de reconocimiento y de combate, este arma debe estar siempre apoyada por la infantería.

»En apoyo de un ataque de infantería, el Sturmgeschütz ataca las armas pesadas de infantería enemigas que no pueden ser rápida o efectivamente destruidas por otras armas. En apoyo de un ataque de carros de combate, asume parte del cometido del PzKpfw IV, ocupándose de los cañones contracarro enemigos que se presenten.

»Se empleará como artillería divisionaria sólo ocasionalmente, si lo permite la situación táctica y de municionamiento. La Sturmartillerie no debe ser incluida en el plan de tiro de la artillería divisionaria, sino que debe ser tratada como complementaria y empleada en tareas especiales (como baterías móviles). Su utilización en las tareas principales debe estar siempre asegurada.

»No debe emplearse con fines contracarro, y sólo atacará a los carros de combate enemigos en defensa propia, o cuando los cañones contracarro no puedan ocuparse de los mismos con éxi-

**Sturmgeschütz Ausf. B con orugas Kgs 61/400/120. (Foto del autor.)**

to.» (El manual de abril de 1942 declara que «los Sturmgeschütz pueden utilizarse con éxito contra vehículos acorazados, y carros de combate ligeros y medios».)

### Organización de los Sturmartillerie-Abteilung y de las Sturmbatterie

«El Sturmartillerie-Abteilung comprende plana mayor y tres baterías. La batería tiene seis cañones, en tres secciones de dos cañones. (El manual de abril de 1942 establece que una batería tiene siete cañones, siendo el cañón adicional para el comandante de la batería.) Los vehículos de mando de los comandantes de batería y de sección son acorazados. Por consiguiente, facilitan que los comandantes avancen hasta la línea más adelantada de la infantería para dirigir el fuego.»

### Principios de empleo

«Los Sturmartillerie-Abteilung son unidades independientes que pertenecen al Alto Mando. Para la conducción de ciertos enfrentamientos, los Abteilung o baterías por separado son agregados a divisiones o a agrupaciones de combate especiales.

»El comandante de la división debe asignar algunas o todas las baterías bajo su control a unidades de infantería o de carros de combate. Sólo en circunstancias excepcionales deben ponerse bajo el mando del comandante de artillería.

»La transferencia de baterías en apoyo de una unidad a otra dentro de la división puede llevarse a cabo muy rápidamente en el curso de la batalla. El enlace estrecho con las baterías y dentro de las mismas es de importancia vital para el desempeño adecuado de sus misiones.

»El Sturmgeschütz dispara desde posiciones en terreno abierto, oculto cuanto le sea posible de la observación terrestre y aérea. Sólo cuando se emplea como parte de la artillería divisionaria dispararán estos cañones desde posiciones protegidas.

»La fragmentación de las unidades de Sturmgeschütz en partes más pequeñas (secciones o cañones solos) dispersa la potencia de fuego y facilita la defensa enemiga. Ello debe ocurrir sólo en casos excepcionales, cuando no puede utilizarse todo el Abteilung, como en apoyo de tropas especiales de asalto, o en terreno que no permite la observación. Si se

**Vista posterior de un Sturmgeschütz Ausf. B. Este vehículo es un Ausf. B de fabricación tardía, con la nueva rueda motriz de fundición y la caja blindada para el soporte de bombas fumígenas. (Foto: Bundesarchiv 77 3064 4.)**

emplea en solitario, no es posible el fuego de apoyo mutuo ni la ayuda en caso de avería o terreno difícil.

»Debe tenerse una idea lo más completa posible de las armas contracarro enemigas y de la situación de sus minas. La utilización precipitada, sin un reconocimiento suficiente, puede comprometer el ataque. Debe igualmente evitarse el despliegue prematuro.

»Después de un enfrentamiento, no deben confiarse misiones de seguridad a los Sturmgeschütz, especialmente de noche. Deben ser retirados para repostaje, mantenimiento y reabastecimiento. Tras cuatro o cinco días en acción, deben ser cuidadosamente revisados. Si esto no es posible, debe esperarse que algunos no estén en disposición de combatir y sean baja. En retaguardia, se les debe asignar espacio cerca de los talleres de modo que sean fácilmente accesibles al mantenimiento y otros servicios.

»Las tropas que cooperen con los Sturmgeschütz deben dar todo el apoyo posible al encontrarse con minas u otros obstáculos. La artillería y las armas pesadas de infantería deben apoyarlos atacando las armas contracarro enemigas.

»La sorpresa es esencial para el buen uso de los Sturmartillerie-Abteilung. En consecuencia, es de la máxima importancia que avancen a cubierto hasta las posiciones de tiro y que generalmente empiecen a disparar sin previo aviso. Las baterías estacionarias disparan sobre los objetivos que de momento son más peligrosos para la infantería (especialmente las armas pesadas de infantería enemigas), las destruyen y a continuación se ponen a cubierto para eludir el fuego enemigo.

»Con la asignación de munición fumígena (23 % del total de la munición reglamentaria), se puede hacer una cortina de humo y cegar las armas enemigas que, por ejemplo, estén situadas en un flanco. (El manual de abril de 1942 establece sólo un 10 % de munición fumígena.)

»Los Sturmgeschütz dan apoyo a los carros de combate, generalmente después de rota la posición hostil. En este cometido, las Sturmbatteries complementan a los PzKpfw IV, y durante las etapas fluidas de la batalla dirigen su fuego contra las armas contracarro enemigas que tienen directamente enfrente. Siguen muy de cerca las primeras oleadas de carros de combate. La destrucción de las armas

**Final de trayecto para varios Sturmgeschütz Ausf. B del Sturmgeschütz-Abteilung 192. Éstos formaban parte de una gran cantidad de vehículos acorazados capturados por los soviéticos. (Foto del autor.)**

contracarro en los flancos de un ataque será normalmente tarea de los PzKpfw IV.

»Contra posiciones de hormigón, los Sturmgeschütz deben emplearse para atacar casamatas con proyectiles perforantes. La cooperación con ingenieros de asalto provistos de lanzallamas es muy efectiva en estos casos.

»Los Sturmgeschütz deben utilizarse en poblaciones y bosques sólo con apoyo de infantería especialmente potente y cercano, pero no deben emplearse si la visibilidad y campo de tiro son tan limitados que es imposible disparar los cañones sin poner en peligro las propias tropas. Los Sturmgeschütz no son apropiados para utilizarlos de noche. Su uso en la nieve queda también restringido, ya que generalmente estarán limitados por las carreteras practicables, donde es seguro que encontrarán defensas enemigas.»

## UTILIZACIÓN TÁCTICA

### En movimiento

«Los vehículos en movimiento han de mantenerse bien separados. Dado que la velocidad media del Sturmgeschütz es de unos 25 km/h, ha de emplearse el sistema de ir saltando por encima al operar con una división de infantería. El cruce de puentes se debe hacer con sumo cuidado; la velocidad ha de reducirse a menos de 8 km/h y los Sturmgeschütz deben mantenerse exactamente en el centro de la calzada del puente, con intervalos de como máximo 30 m. Los puentes han de tener una capacidad mínima de carga de 20 toneladas. El comandante de los Sturmgeschütz ha de colaborar con el oficial a cargo del puente.»

### En una división de infantería

«Mientras está en movimiento, el comandante de la división mantiene al Sturmartillerie-Abteilung bajo su control todo lo posible. Según la situación y el terreno, mientras se traslada puede situar una Sturmbatterie en cada grupo de combate. La asignación de estas armas a la vanguardia es excepcional. En general, las Sturmbatteries se concentran en el intervalo entre la vanguardia y el cuerpo principal, y están sujetas a las órdenes del comandante de la columna. Durante la marcha, el comandante de batería y su plana mayor deben acompañar al comandante de la columna.» (El manual de abril de 1942 dice: «Una Sturmgeschütz Batterie muy en vanguardia puede asegurar el rápido aplastamiento de la resistencia enemiga».)

### En una división Panzer

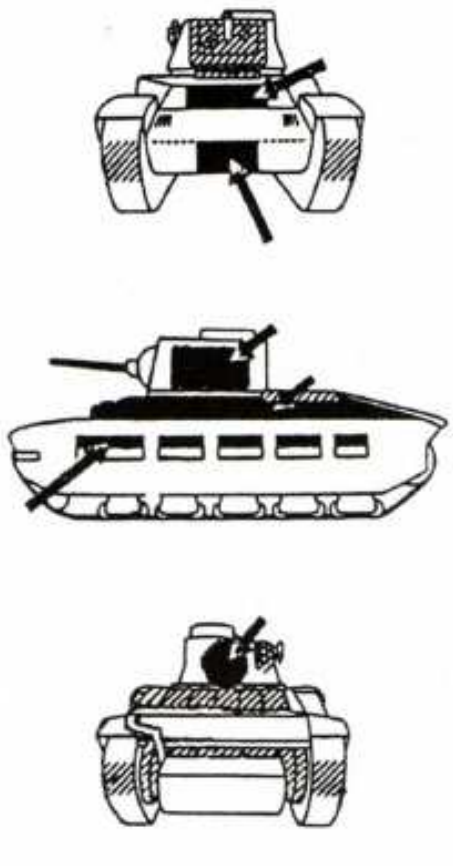
«En movimiento, el Sturmartillerie-Abteilung agregado a una división Panzer puede aprovecharse al máximo si se incluye en la vanguardia.»

### En el ataque, con una división de infantería

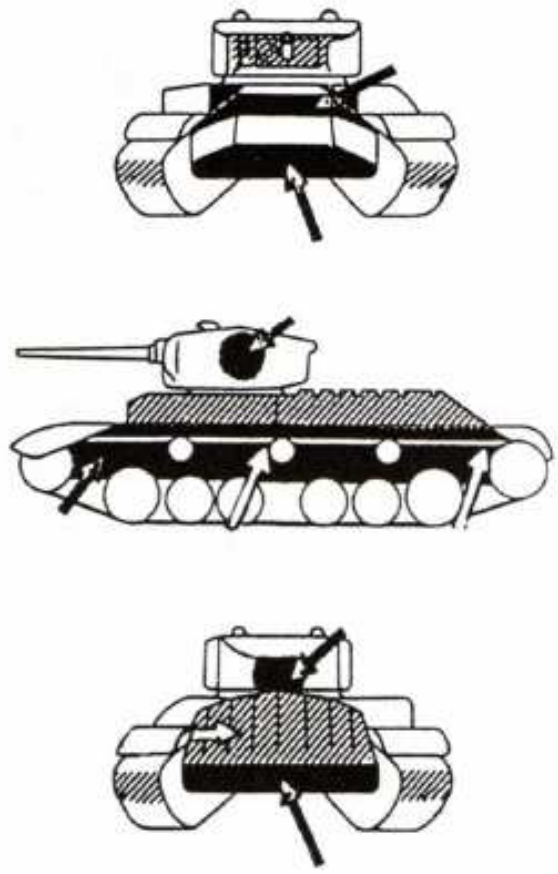
«El comandante de la división normalmente asigna Sturmbatteries a los regimientos de infantería.

**Un Sturmgeschütz Ausf.B en un taller de reparaciones, después de serle instalado retrospectivamente el visor Sfl.ZF 1 que se introdujo al principio de la producción del Sturmgeschütz Ausf. C. (Foto: Bundesarchiv 274 452 21.)**

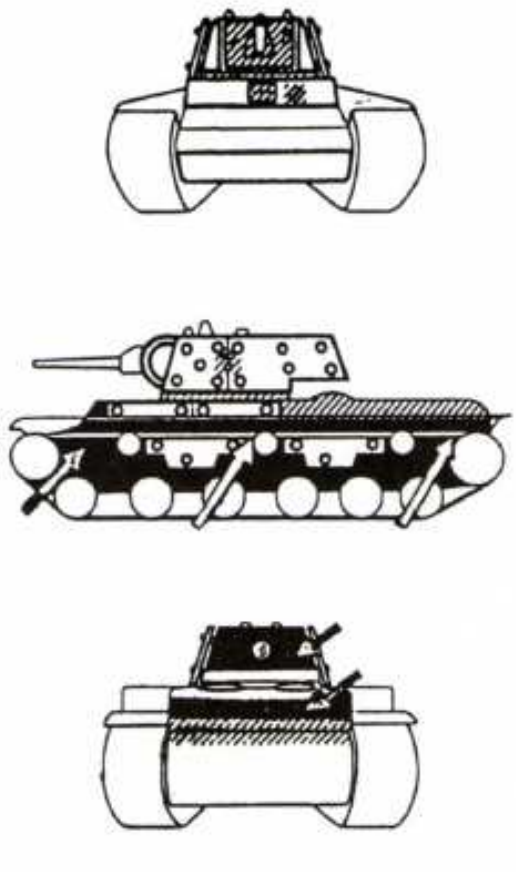
Carro de combate medio Mk II («Matilda») de 26 t



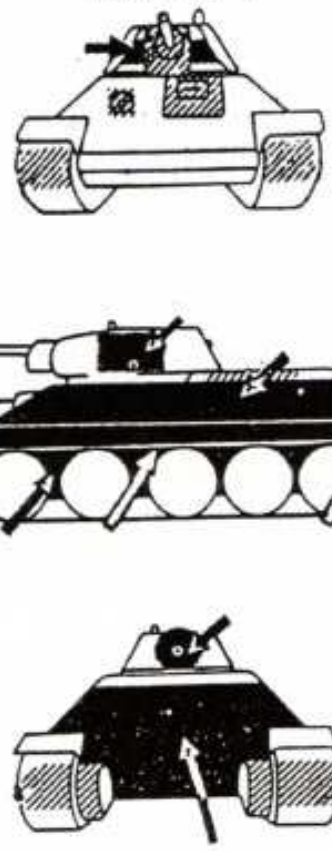
Carro de combate medio Mk III («Valentine») de 16 t



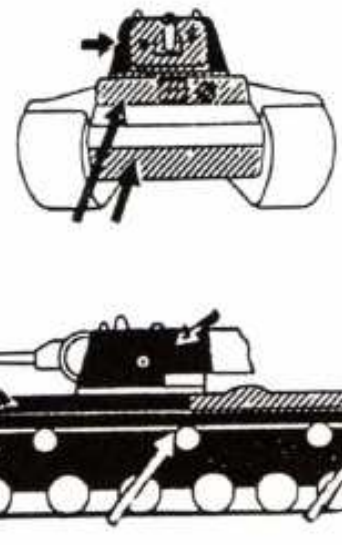
Carro de combate pesado KV I de 44 t (reforzado)



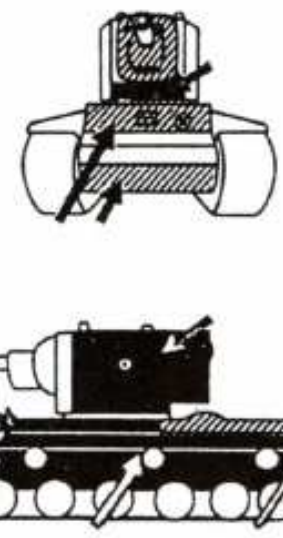
Carro de combate medio T-34 de 26 t



Carro de combate pesado KV I de 44 t

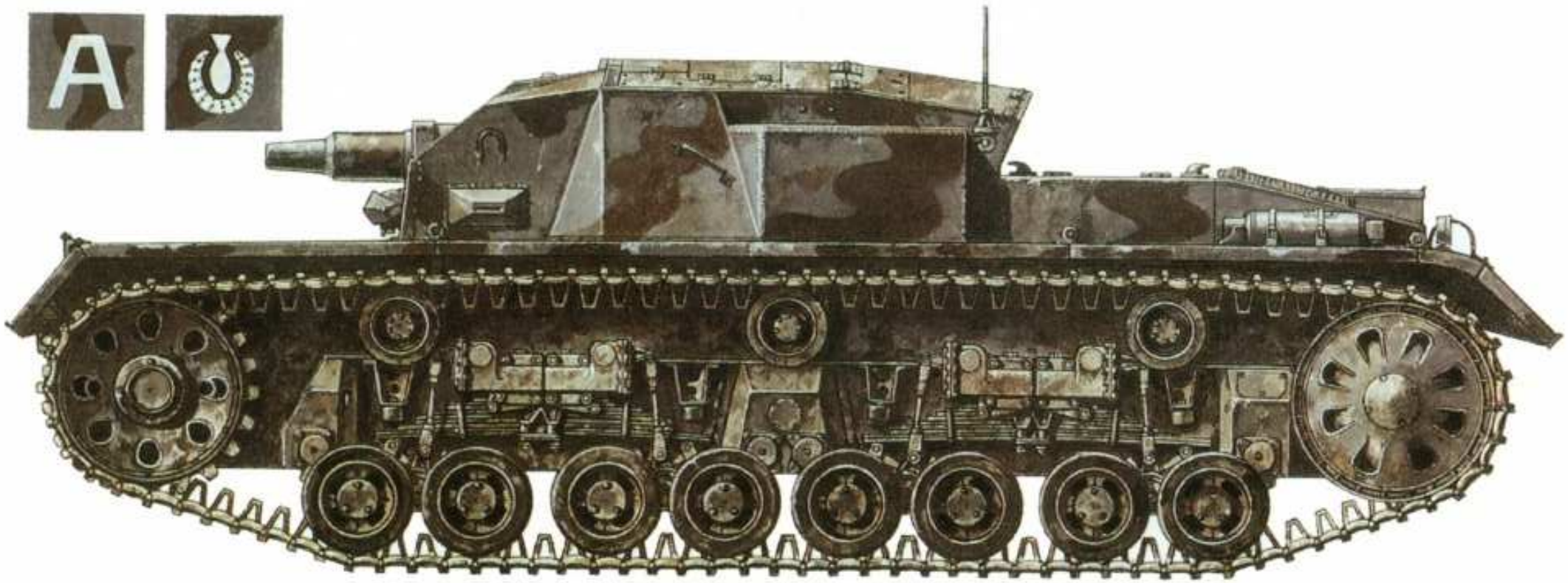


Carro de combate pesado KV 2 de 52 t



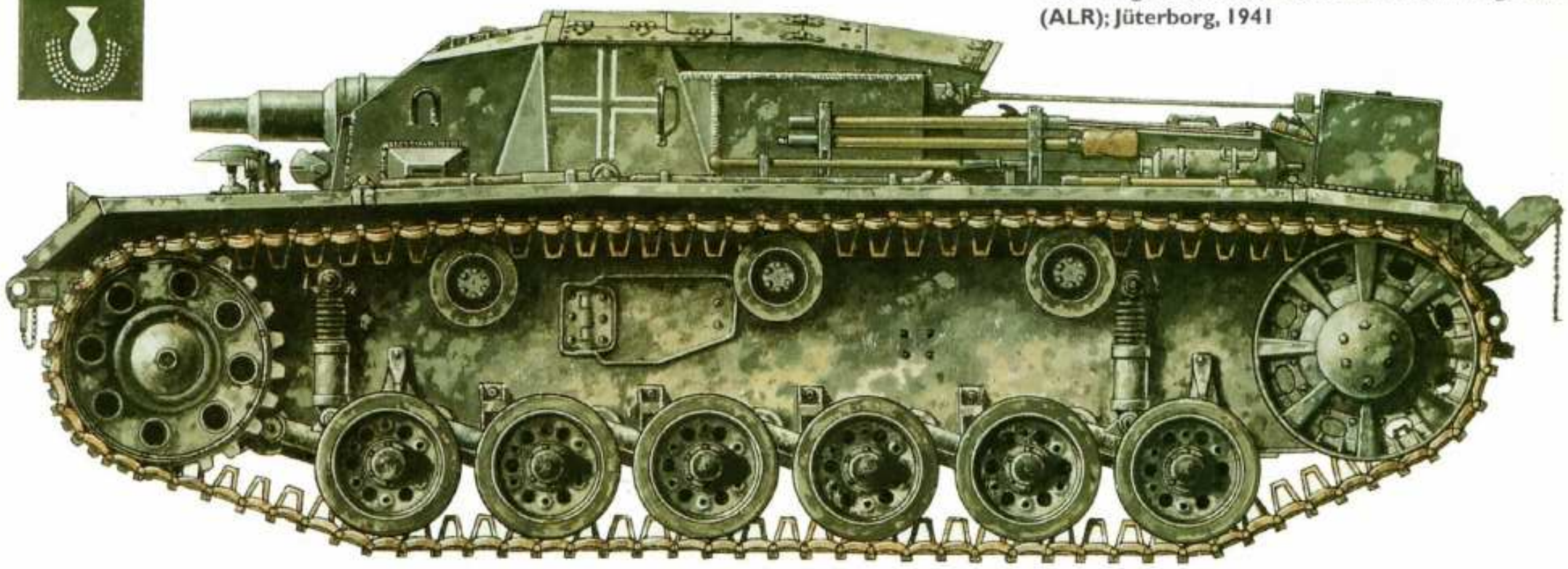
Diagramas que identifican las áreas vulnerables de los carros de combate aliados más fuertemente blindados. Las áreas en negro podían ser penetradas a todos los alcances por los proyectiles Gr.38 HL/A o HL/B (HEAT) de 75 mm. El lado del casco del T-34 (a alcances de hasta 100 m) y el del Matilda encima de las tolvas para el lodo (hasta 300 m) eran las únicas áreas vulnerables a la penetración por proyectiles K.Gr. rot Pz. del Kanone L/24 de 75 mm. Los impactos en las áreas sombreadas podían inutilizar el carro de combate.

1: Versuchsserie «s. Pak» (serie experimental),
Artillerie Lehr Regiment (ALR); Återborg, 1939

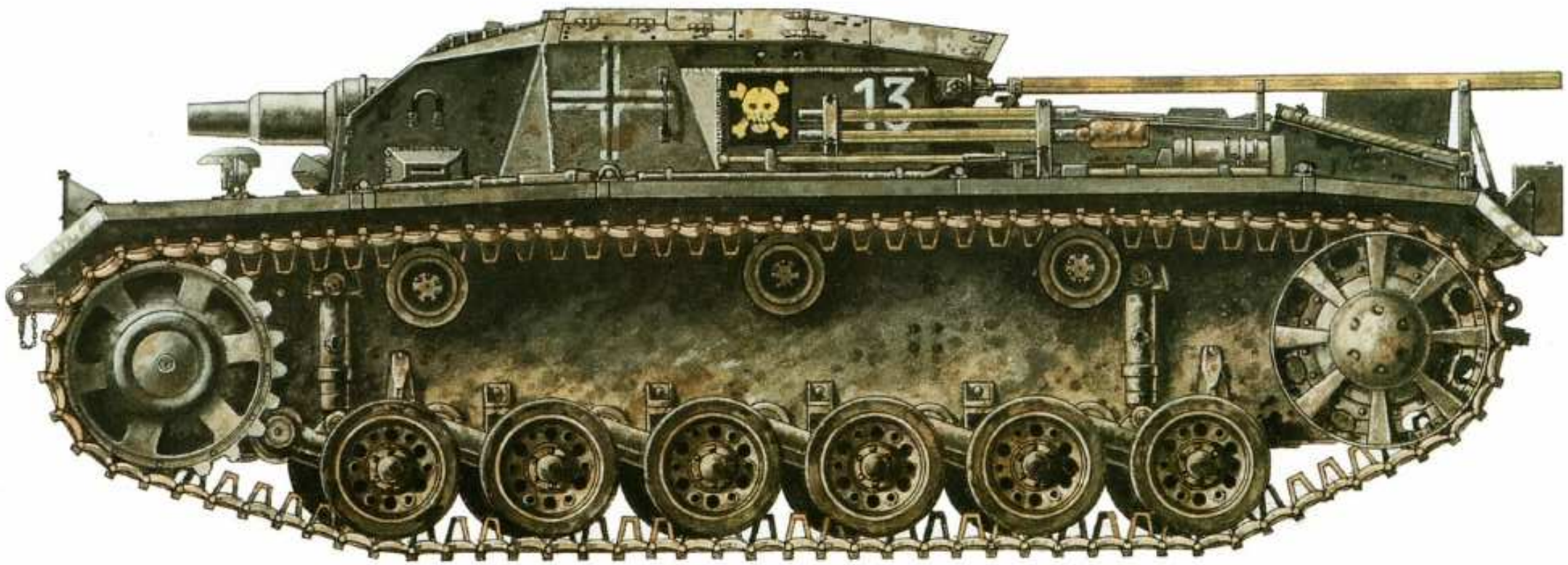


2: Sturmgeschütz Ausf. A, 16. Sturmbatterie,
Regimiento de Infantería «Grossdeutschland»

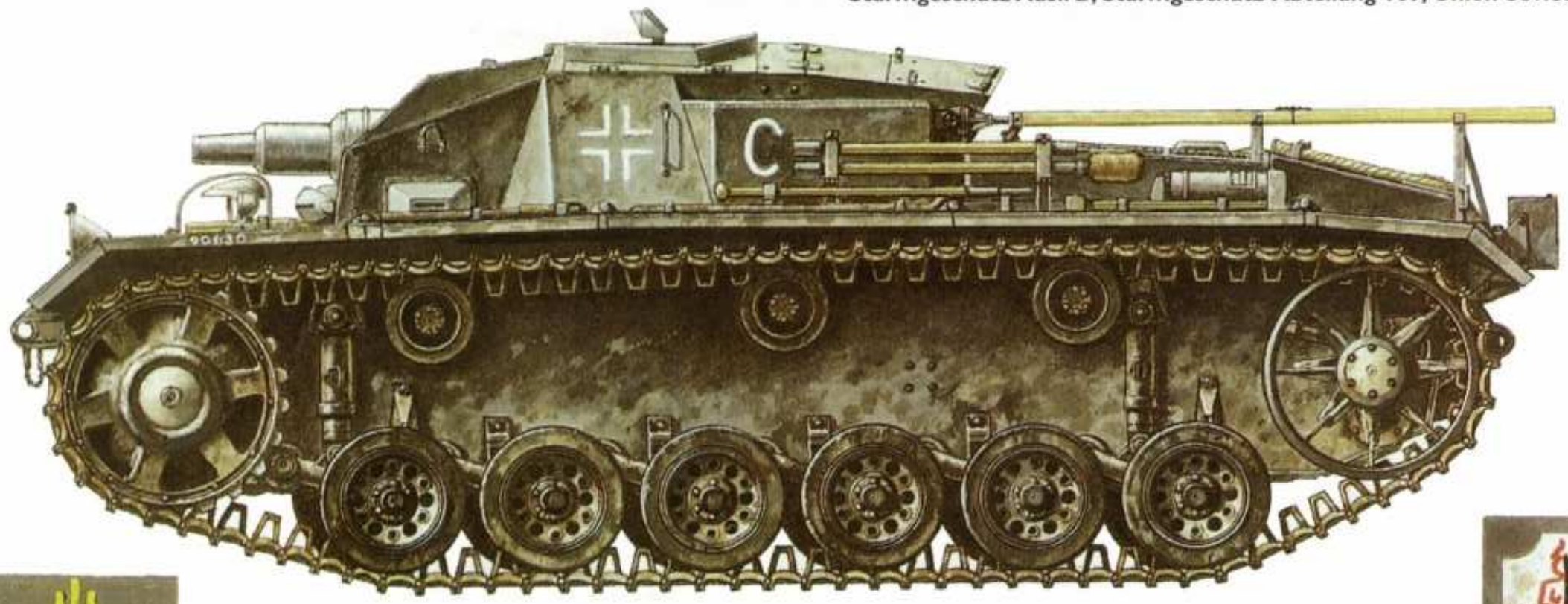
1: Sturmgeschütz Ausf. A, Artillerie Lehr Regiment (ALR); Jüterborg, 1941

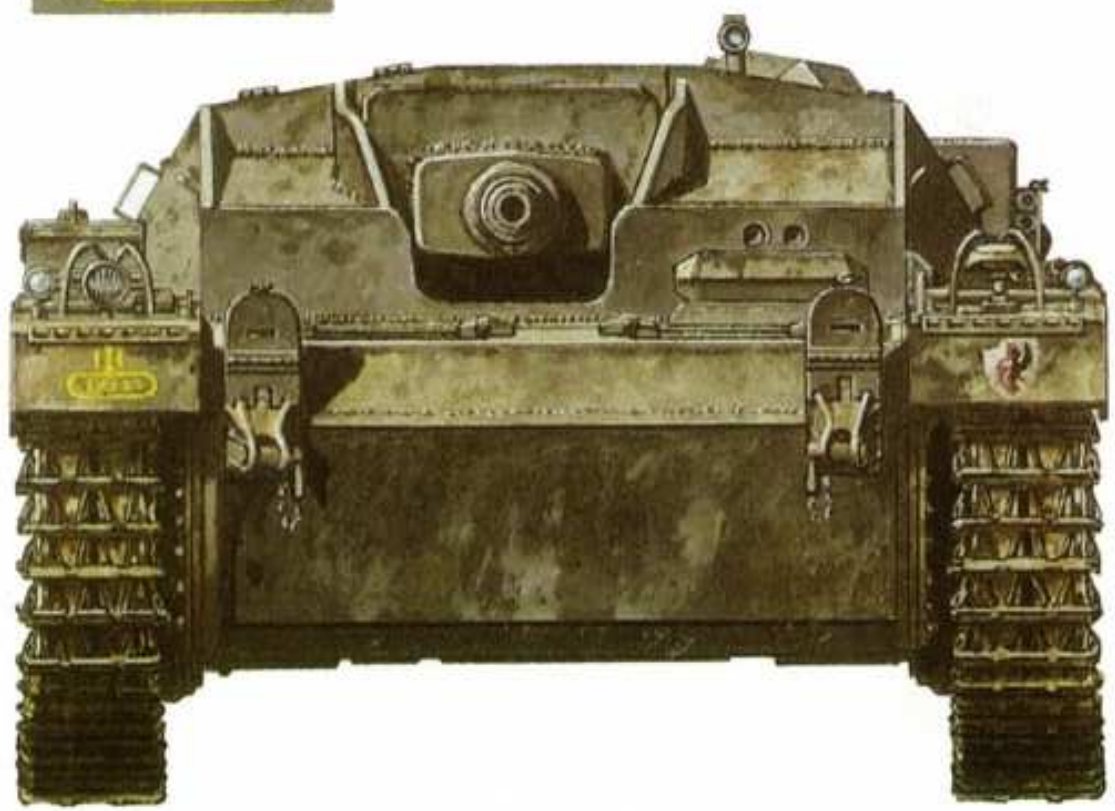


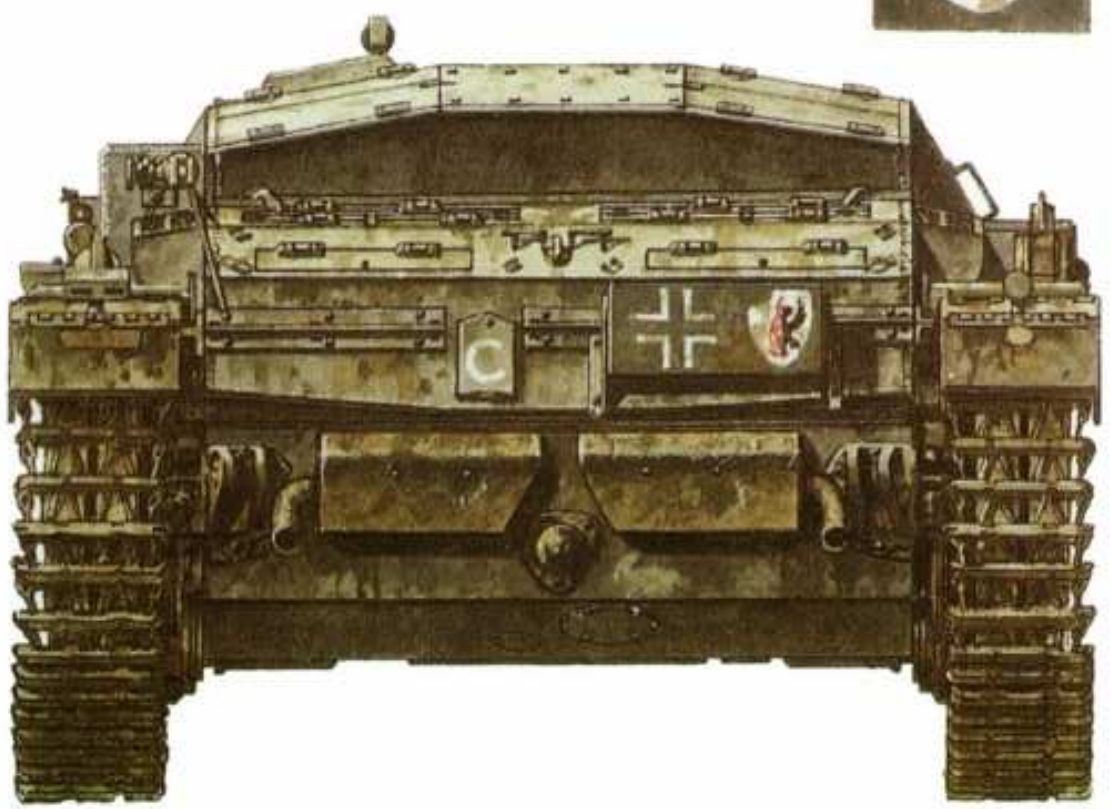
2: Sturmgeschütz Ausf. B, Sturmgeschütz-Abteilung 192; Unión Soviética, 1941



Sturmgeschütz Ausf. D, Sturmgeschütz-Abteilung 189; Unión Soviética, 1941





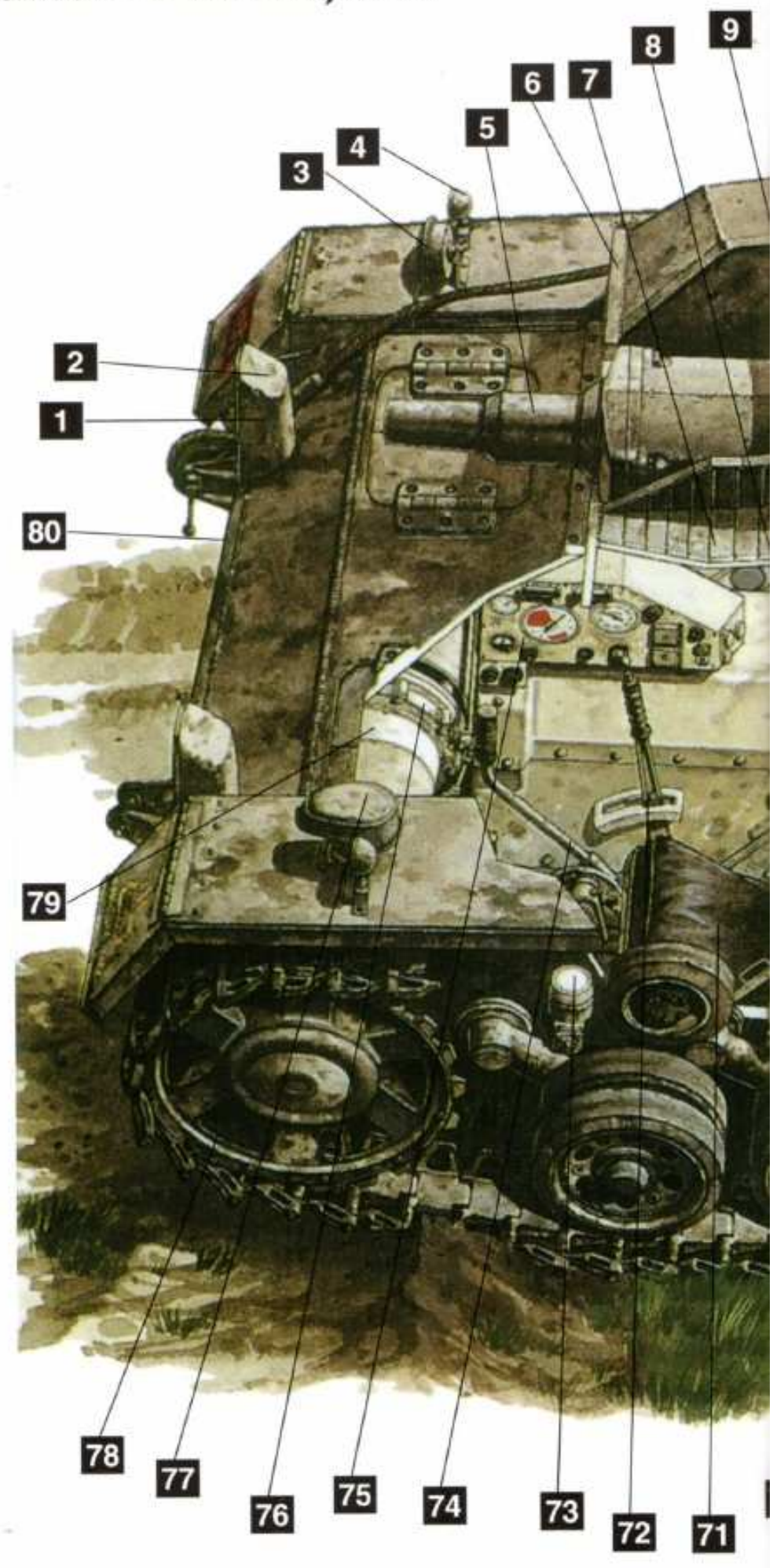


# STURMGESCHÜTZ AUSF. B

## Sturmgeschütz-Abteilung 191; Unión Soviética, 1941

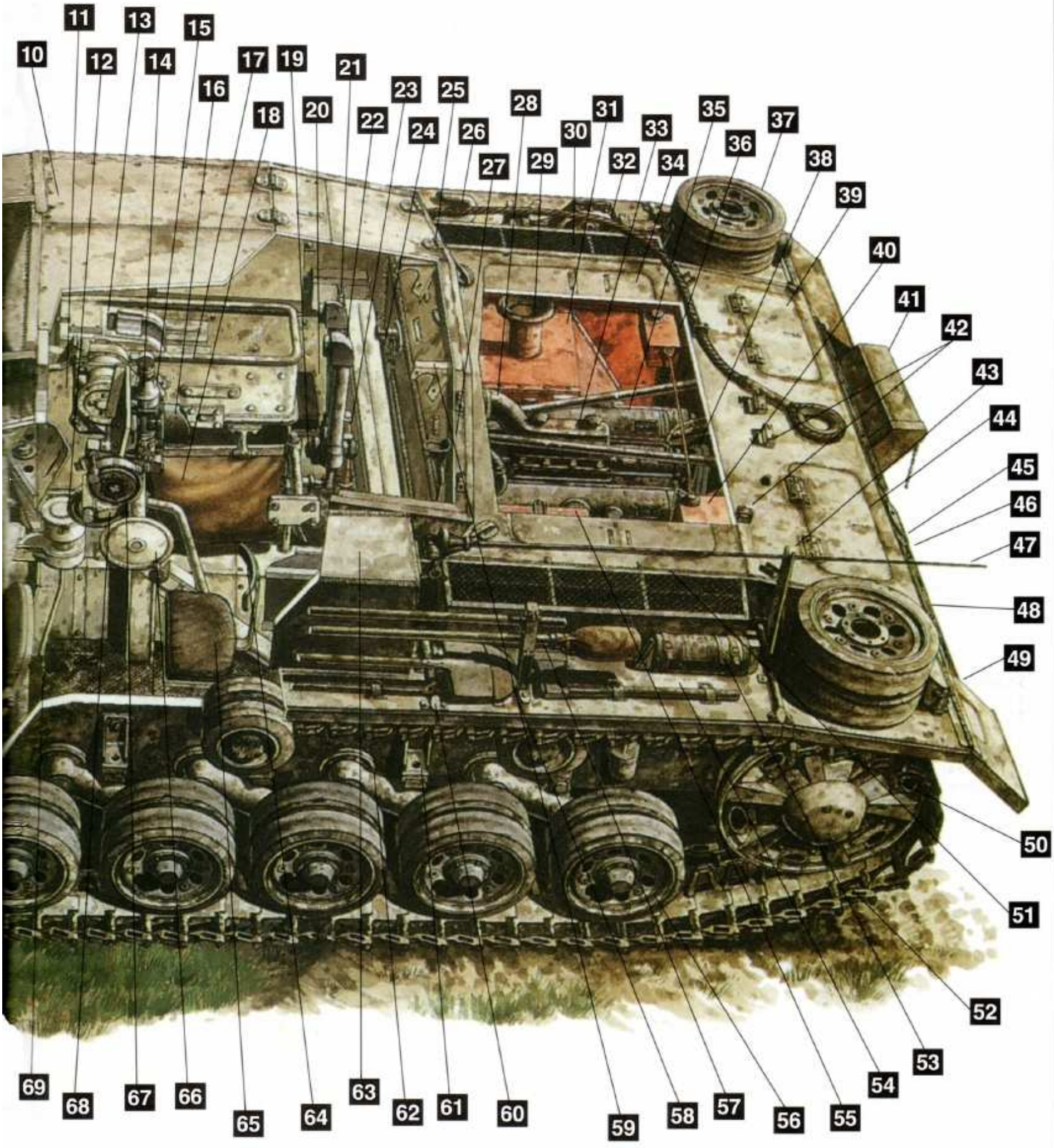
### ESPECIFICACIONES

**Velocidad máxima:** 40 km/h
**Velocidad máxima sostenible en carretera:** 25 km/h
**Velocidad media campo traviesa:** 10-12 km/h
**Radio de acción (en carretera):** 155 km
**Radio de acción (campo traviesa):** 95 km
**Zanja superable:** 2,3 m
**Vadeo:** 0,8 m
**Escalón:** 0,6 m
**Gradiente:** 30°
**Luz sobre el suelo:** 0,39 m
**Presión sobre el suelo:** 0,9 kg/cm$^2$
**Relación potencia-peso:** 13,5 hp/t
**Longitud total:** 5,40 m
**Anchura total:** 2,92 m
**Altura total:** 1,95 m
**Peso en orden de combate (con tripulación):** 20,7 t
**Tripulación:** cuatro (jefe de carro, tirador, cargador/operador de radio, conductor)

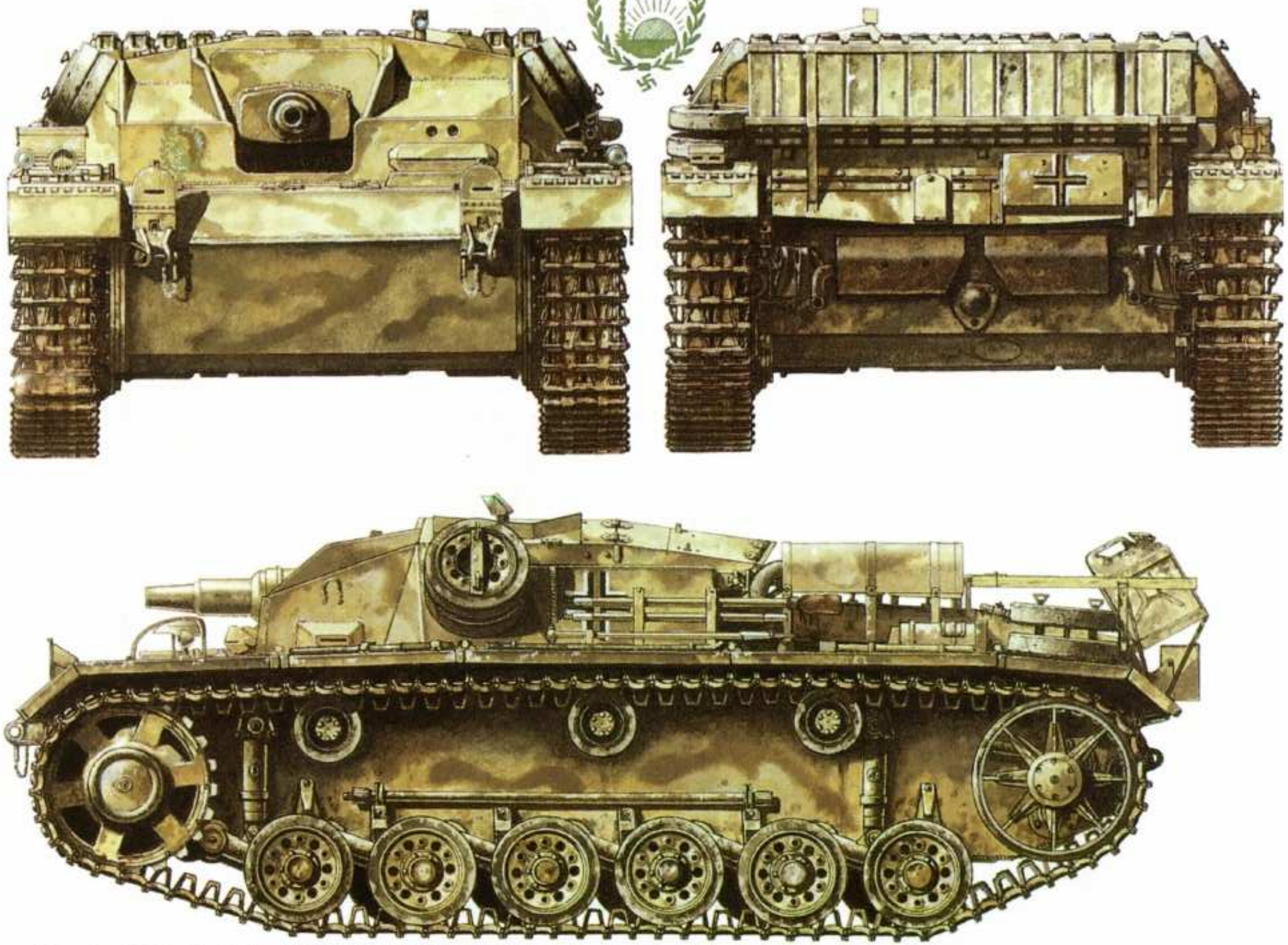



### LEYENDA

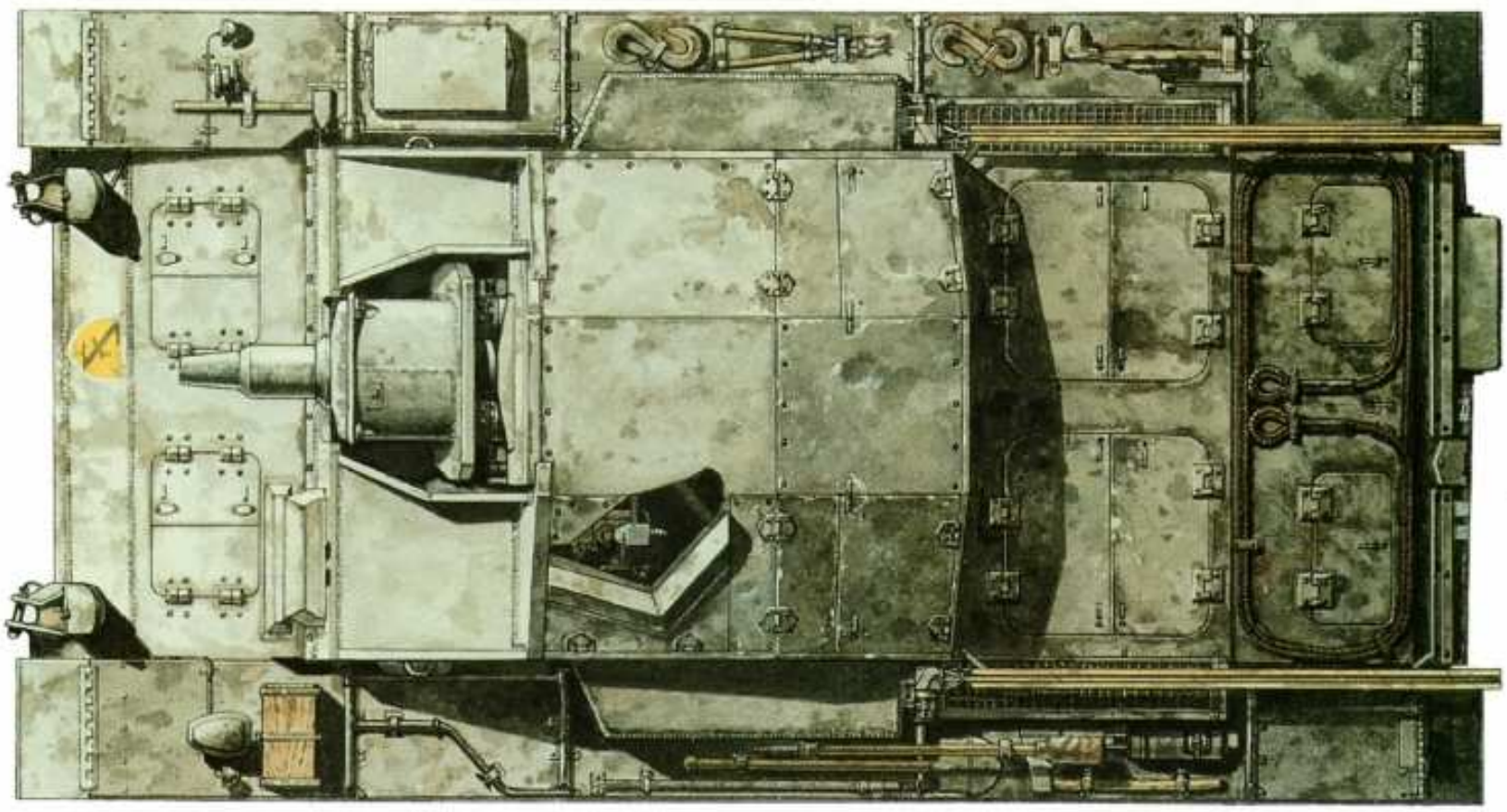
1 Cubierta blindada del faro
2 Trampilla de inspección del freno de dirección
3 Claxon
4 Luz lateral
5 Sturmkanone L/24 de 75 mm
6 Blindaje frontal de 50 mm de la superestructura
7 Nervaduras antirráfagas frente a la abertura del visor
8 Arcones de munición principal a la derecha de la caja de cambios
9 Escudo de 50 mm del cañón
10 Blindaje principal de 50 mm de la superestructura
11 Soporte del cañón
12 Mecanismo de giro del cañón
13 Cierre del Sturmkanone L/24 de 75 mm
14 Plancha blindada para proteger la cabeza del tirador
15 Visor del cañón
16 Protector facial de goma
17 Guarda de retroceso
18 Bolsa de recolección de casquillos
19 Abrazadera plegable para el soporte del periscopio S.F.14Z
20 Asiento del tirador
21 Munición de la pistola de señales
22 Periscopio de tijera S.F.14Z del jefe de carro
23 Granadas de mano para defensa cercana
24 Arcón de munición trasero (12 proyectiles)
25 Escotilla del cargador
26 Gancho en «S» para el cable de remolque
27 Tubo acústico del jefe de carro
28 Conducto de los filtros de aire a los carburadores
29 Filtro de combustible
30 Toma de aire lateral derecha
31 Tanque de combustible principal
32 Gato
33 Carburadores
34 Trampilla izquierda de inspección del motor
35 Motor Maybach HL 120 de 12 cilindros en «V»
36 Radiador derecho
37 Rueda de respeto añadida en la unidad
38 Correa del ventilador y polea
39 Trampilla de inspección derecha
40 Radiador izquierdo
41 Lanzagranadas de fumígenos (tipo original)
42 Sujeción del cable de remolque
43 Abrazadera del soporte de la antena, añadida en la unidad
44 Trampilla de inspección izquierda
45 Tapa del conector de arranque inercial
46 Salida de aire caliente bajo el blindaje posterior
47 Antena de varilla plegable de 2 m
48 Rueda de respeto añadida por la unidad
49 Luz de distancia Notek
50 Rueda tensora original
51 Toma de aire izquierda
52 Orugas de 40 mm de ancho Kgs 61/400/120
53 Extintor
54 Hacha
55 Caja de batería
56 Rueda ancha con llantas 520x95-397
57 Baquetas de limpieza del cañón
58 Pala
59 Soporte para el transmisor del equipo de radio FuG 16
60 Palanca
61 Tope de la suspensión
62 Brazo basculante de suspensión




**63** Saliente blindado para el receptor del equipo de radio FuG 16
**64** Túnel de la transmisión
**65** Asiento del tirador
**66** Volante de elevación del cañón
**67** Tambor de alcance del visor
**68** Volante de giro del cañón
**69** Puente de apoyo del soporte del cañón sobre el túnel de la transmisión
**70** Caja de cambios SSG 77
**71** Asiento del conductor
**72** Cambio de marchas
**73** Amortiguador hidráulico
**74** Palanca de dirección derecha
**75** Panel de instrumentos (la esfera grande es el cuentarrevoluciones)
**76** Eje motor
**77** Faro de conducción nocturna Notek
**78** Rueda motriz de fundición para la oruga de 40 mm
**79** Trampilla de inspección del freno de dirección y para escape del conductor
**80** Blindaje de 50 mm del morro



Sturmgeschütz Ausf. D. Sonder Verband 288; África, 1942



**Sturmgeschütz Ausf. E, Sturmgeschütz-Abteilung 249; Unión Soviética, 1942**

**Sturmgeschütz Ausf. E, Sturmgeschütz-Abteilung 197; Unión Soviética, 1942**

**Vista frontal del Sturmgeschütz Ausf. C (Fgst.Nr. 90555) en Jüterborg, en febrero de 1942. El nuevo visor sobresalía del techo y permitió rediseñar el blindaje frontal de la superestructura. (Foto: Archivos Nacionales.)**

Al recibir la orden de ponerse bajo el mando de un regimiento de infantería, el comandante de batería ha de presentarse personalmente al comandante de dicho regimiento. Una discusión exhaustiva entre ambos (sobre la situación del enemigo, preparación del regimiento para el ataque, curso propuesto del ataque, punto principal del mismo, cooperación con la artillería divisionaria, etc.) sentará las bases del empleo final de la Sturmbatterie.

»Es un error adjudicar a la batería tareas y objetivos que pueden ser llevados a cabo por las armas pesadas de infantería o por la artillería divisionaria. En cambio, la Sturmbatterie debe emplearse para atacar focos de resistencia no conocidos antes de iniciarse el ataque y que, al principio o en el curso de la batalla, no puedan ser rápidamente atacados por las armas pesadas de infantería o por la artillería. El cometido especial de la Sturmbatterie es ayudar a la infantería a abrirse camino a través de las zonas profundas de la defensa enemiga. Por lo tanto, no debe intervenir hasta que la artillería divisionaria y las armas pesadas de infantería ya no puedan dar el apoyo adecuado.

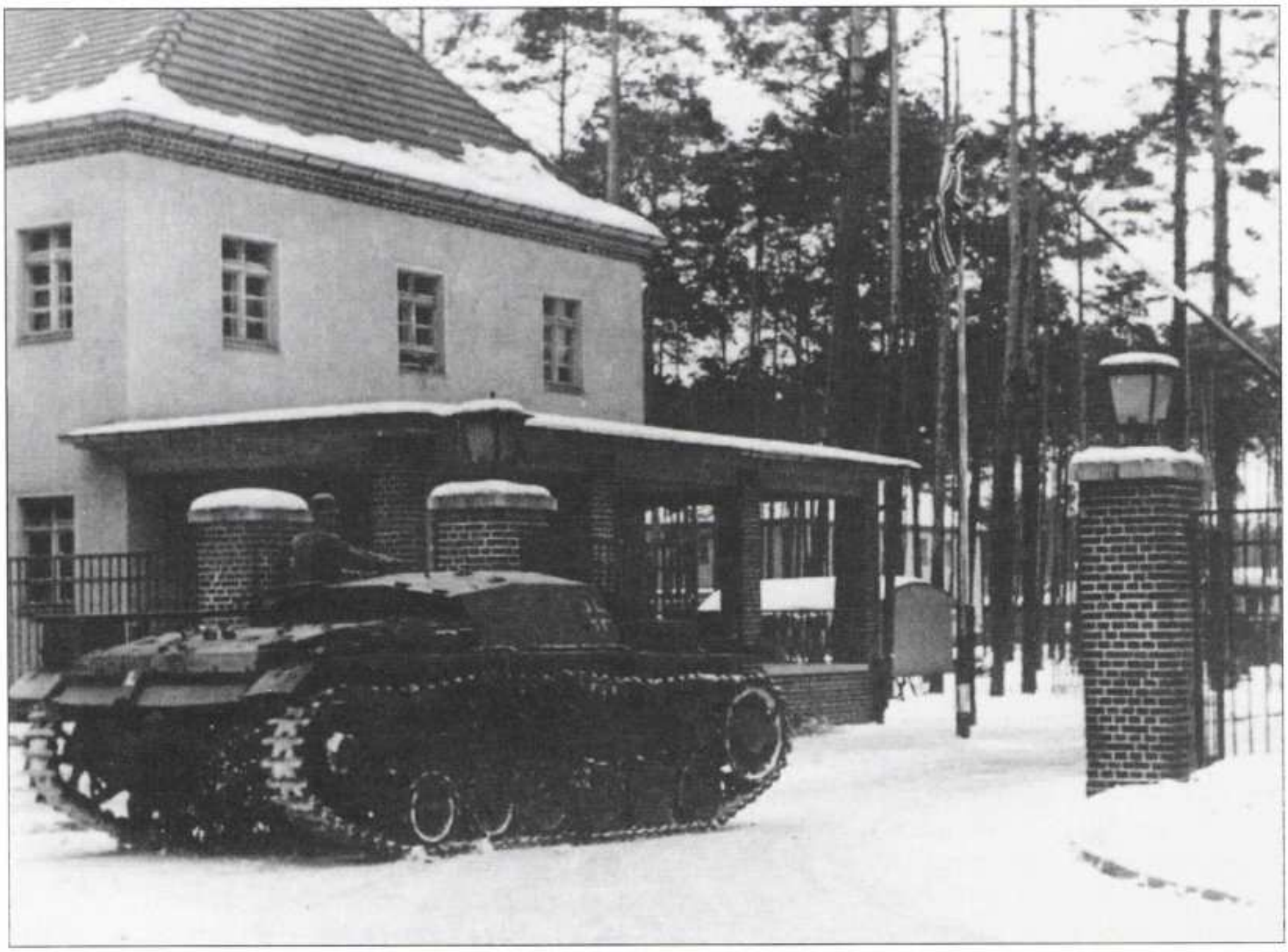
»La Sturmbatterie agregada puede emplearse como sigue:

1. Antes de comenzar el ataque, se sitúa de forma que pueda apoyar con presteza el esfuerzo principal del regimiento, o bien
2. La batería se mantiene a retaguardia, y sólo interviene si, después de iniciado el ataque, se obtiene una imagen clara de las intenciones del enemigo.

»En ambos casos, la asignación de la Sturmbatterie, y ocasionalmente de secciones individuales, a un batallón, puede ser ventajoso.

»El comandante bajo cuyo mando se coloca la batería le da al comandante de ésta sus órdenes. Éste último deja claro a sus comandantes de sección las tareas específicas en la batalla y les muestra, hasta donde sea posible sobre el terreno, los objetivos a atacar. En acción, el comandante de la batería, junto con sus comandantes de sección, debe en todo momento estar familiarizado con la situación y reconocer el terreno sobre el que tiene que avanzar y atacar. Los comandantes de sección dispondrán la batería de forma que, al acercarse al enemigo, la batería, a cubierto, pueda seguir a la infantería en todos y cada uno de los sectores donde se prevé que opere más tarde. A qué distancia se puede asignar un objetivo, así como permitir el control de tiro por los comandantes de batería y secciones, depende del terreno, de los efectivos enemigos y de su acción. En terreno cerrado, y cuando las armas enemigas están bien mimetizadas, el comandante de batería no puede asignar blancos a las secciones. En tales circunstancias, el control de tiro pasa a los comandantes de sección.

»Las secciones deben entonces cooperar constantemente con las secciones más avanzadas de infantería. Deben permanecer cerca de ésta y atacar los blancos más próximos. La cuestión de dividir una sección se plantea sólo si se asignan Sturmgeschütz individuales a compañías o secciones de infantería para llevar a cabo tareas concretas, como



**Sturmgeschütz Ausf. C entrando en el cuartel de Jüterborg, en febrero de 1942. (Foto: Archivos Nacionales.)**

una acción profunda en la posición de batalla del enemigo.

»Durante un ataque de carros de combate en apoyo de una división de infantería, el Sturmartillerie-Abteilung se ocupa principalmente de las armas contracarro. También en este caso, el Sturmartillerie-Abteilung es asignado a elementos de infantería. Con bastante antelación al ataque de los carros de combate, las baterías se disponen en puestos de observación desde los que puedan atacar inmediatamente las armas contracarro. Siguen a los carros de combate por secciones y, bajo condiciones especiales, como en zonas de terreno sin reconocer, mediante Sturmgeschütz individuales, lo más pronto posible. En un ataque profundo, la cooperación con carros de combate que encabecen un ataque de infantería es posible cuando se han eliminado las islas enemigas de resistencia.

»En el contraataque enemigo con carros de combate, nuestros propios cañones contracarro atacan primero a aquéllos. El Sturmartillerie-Abteilung ataca a las armas pesadas enemigas que estén apoyando el contraataque de carros de combate. Sólo cuando los cañones contracarro resultan insuficientes los Sturmgeschütz atacan a los carros de combate. En este caso, los Sturmgeschütz avanzan hasta quedar dentro del alcance eficaz de los carros de combate enemigos, se detienen, y los destruyen con proyectiles contracarro.»

### En el ataque, con una división Panzer

«En un ataque así, el Sturmartillerie-Abteilung puede llevar a cabo las siguientes tareas:

1. Apoyar el ataque de los carros de combate neutralizando las armas contracarro enemigas, y/o
2. Apoyar el ataque de los elementos de infantería motorizada.

»Según la situación y el plan de ataque, el Abteilung, completo o en parte, queda agregado a la

brigada Panzer, a veces con elementos agregados también a la brigada de infantería motorizada. Dentro de la brigada Panzer, normalmente son necesarias ulteriores asignaciones a los regimientos Panzer. Como norma, se asignan baterías completas.

»Para apoyar la fase inicial del ataque acorazado, las baterías de Sturmgeschütz pueden ser situadas en puestos de observación, si se dispone de un terreno adecuado ya en nuestro poder. En caso contrario, las baterías siguen de cerca el ataque detrás de la primera oleada de carros de combate y, tan pronto como se establece contacto con el enemigo, apoyan a los carros atacando a las armas contracarro. A medida que progresa el ataque acorazado, es de la máxima importancia poner fuera de combate las armas defensivas enemigas lo más pronto posible. El apoyo cercano de los carros de combate de cabeza es lo esencial para llevar a cabo estas tareas.

»El apoyo al ataque de la infantería motorizada se realiza de acuerdo con los principios de apoyo al ataque de la infantería a pie.»

### En el ataque como artillería divisionaria

«En el ataque de una división, el empleo del Sturmartillerie-Abteilung como parte de la artillería divisionaria es excepcional. En este cometido, las baterías de Sturmgeschütz deben estar libres para efectuar su misión habitual en todo momento, y deben entrar en combate con la dotación completa de munición.»

### En la persecución

«En la persecución, las baterías de Sturmgeschütz deben estar cerca de su infantería para romper inmediatamente toda resistencia enemiga. El apoyo muy cercano a las unidades de infantería de cabeza les confiere un mayor impulso en su avance. La asignación temporal de secciones solas –en circunstancias excepcionales, de Sturmgeschütz solos– es posible.»

### En la defensa

«En la defensa, la tarea principal de la Sturmartillerie es apoyar las contraofensivas y contraataques. El área de reunión ha de estar lo bastante alejada de las posiciones de batalla propias para permitir a las unidades de Sturmgeschütz trasladarse rápida-

**Sturmgeschütz Ausf. D (Fgst.Nr. 90630) del Sturmgeschütz-Abteilung 189 en la Unión Soviética.**
**(Foto: Bundesarchiv 266 70D32.)**

**Sturmgeschütz Ausf. D (Fgst.Nr. 90869) estacionado en la Unión Soviética. (Foto: Bundesarchiv rot 148 160222.)**

mente al sector amenazado de ruptura. La asignación y utilización siguen las normas para el apoyo de un ataque de infantería. El punto de intervención debe acordarse lo antes posible con los comandantes de las unidades de infantería designadas para la contraofensiva o el contraataque. En la defensa, como en el ataque, el Sturmartillerie-Abteilung se empleará solamente en el cometido contracarro si tiene que defenderse a sí mismo de un ataque acorazado (sólo el 12 % de la munición reglamentaria es perforante). (En el manual de abril de 1942, el 15 % de la munición era perforante.) Si se emplea como parte de la artillería divisionaria (lo cual es raro), el Abteilung quedará a las órdenes del comandante de aquélla.»

### En la retirada

«Para el apoyo de la infantería en la retirada, se asignan baterías, e incluso secciones o Sturmgeschütz individuales, a las unidades de infantería. En virtud de su blindaje, los Sturmgeschütz pueden atacar objetivos enemigos incluso después de que la infantería se haya retirado. Para ayudar a despegarse del enemigo, los ataques de carros de combate con objetivos limitados pueden ser apoyados por Sturmgeschütz. La asignación de baterías o secciones de Sturmgeschütz a grupos de retaguardia es efectiva.»

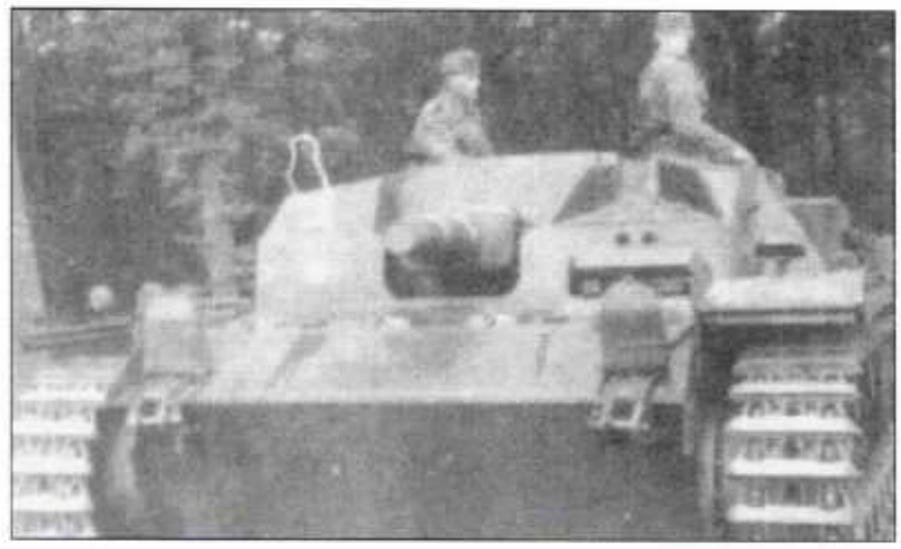
## ORGANIZACIÓN

La primera unidad, Sturmbatterie 640, se formó el 1 de noviembre de 1939, antes de que la primera serie de Sturmgeschütz saliese de la factoría. Las dos unidades siguientes, Sturmbatterie 659 y 660, fueron creadas el 8 de abril de 1940, y la cuarta, Sturmbatterie 665, el 9 de mayo del mismo año. El 10 de abril, la Sturmbatterie 640 se convirtió en parte orgánica del Regimiento de Infantería «Grossdeutschland», redesignándose 16.Sturmbatterie. Estas cuatro baterí-

as fueron las únicas unidades de Sturmgeschütz formadas a tiempo para participar en la ofensiva a través de Bélgica y Francia en mayo-junio de 1940.

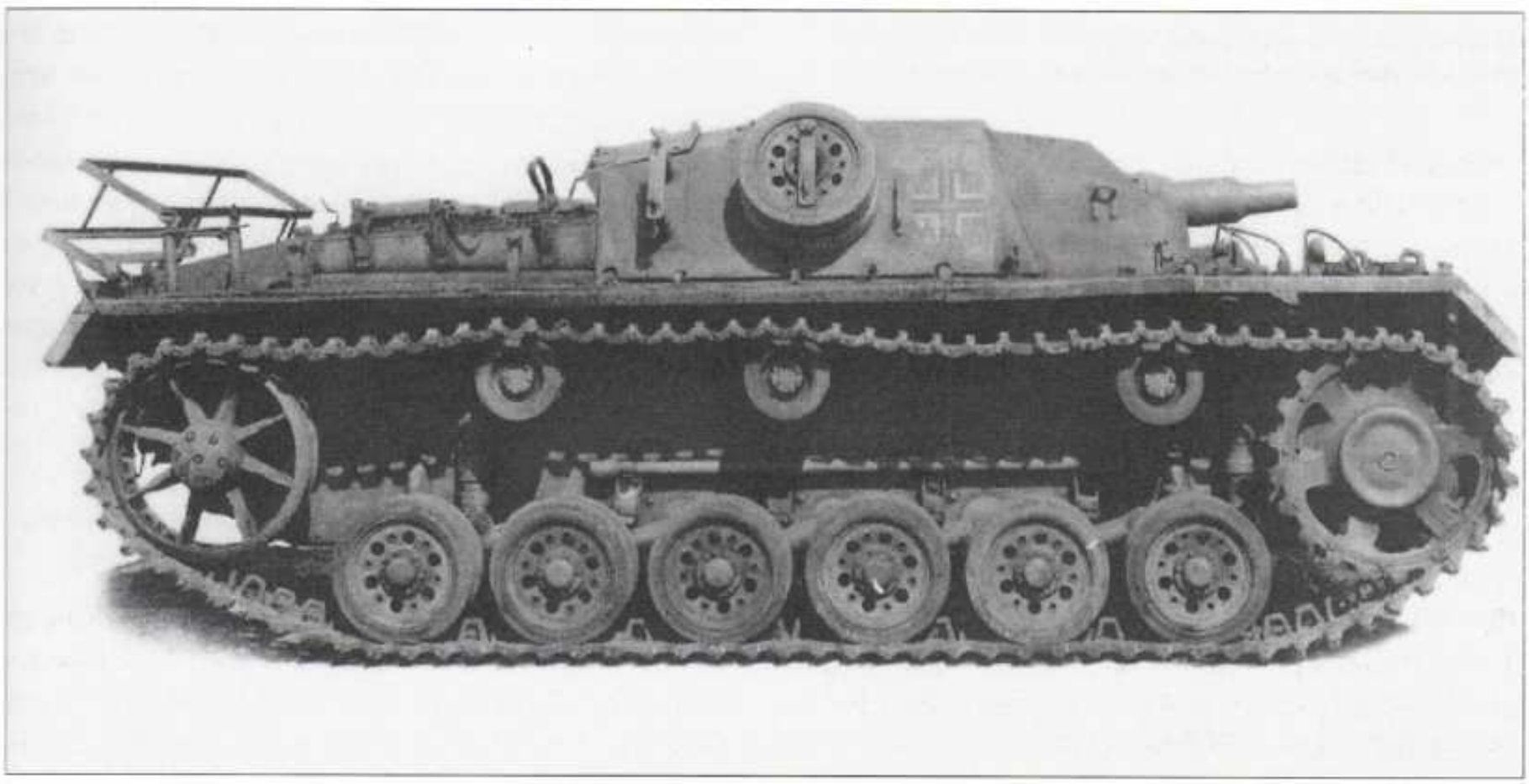
La organización oficial de la Sturmbatterie se especificaba en la K.St.N.445 de fecha 1 de noviembre de 1939. La batería de seis vehículos se dividía en tres secciones con dos Sturmgeschütz (SdKfz 142) cada una. Además, cada Sturmbatterie independiente debía tener cinco leichte gepanzerten Beobachtungswagen (SdKfz 253) (vehículo de observación acorazado ligero) para los jefes de sección y comandantes de batería, seis leichte gepanzerte Munitionstransportkraftwagen (SdKfz 252) (transporte de munición acorazado ligero) que remolcaban gepanzerte Anhänger (1 Achs) (SdAnh 32/1), y tres mittlere Mannschaftstransportwagen (SdKfz 251) (transporte de tropas acorazado medio) para las tripulaciones de reemplazo. Debido a retrasos en la producción de estos vehículos acorazados de apoyo, éstos fueron sustituidos por otros vehículos acorazados, como Panzerkampfwagen I (SdKfz 101), kleine Panzerbefehlswagen (SdKfz 265) (vehículo de mando) y Panzerkampfwagen I (A) Munitions-Schlepper (SdKfz 111) (tractor de municionamiento).

Los seis últimos Sturmgeschütz Ausf. A de la primera serie estaban originalmente destinados a la quinta batería independiente (Sturmbatterie 666, creada el 20 de mayo de 1940). En cambio, fueron entregados a una Sturmbatterie SS formada en esta misma fecha para el «Leibstandarte Adolf Hitler». A las Sturmbatterie 666 y 667 (creada el 1 de julio de 1940) se les entregó el Sturmgeschütz Ausf. A basado en el bastidor modificado del PzKpfw III Ausf. G.



**La SS-Sturmgeschütz-Batterie del LSSAH recibió los seis últimos Ausf. A de la I.Serie. (Foto del autor.)**

Después de la guerra surgió la historia de que las Sturmbatterie 666 y 667 no fueron enviadas a Francia porque sus Sturmgeschütz no podían ser utili-



**El Sturmgeschütz Ausf. D (Fgst.Nr. 90683) fue uno de los tres Sturmgeschütz que sirvió en el norte de África con el Sonder Verband 288. Era un vehículo tropicalizado, con tomas de aire adicionales practicadas en las trampillas de acceso de la cubierta posterior, protegidas por carenados blindados. (Foto: Tank Museum.)**

zados en combate. El motivo aducido era que los pernos que sujetaban el blindaje adicional del frente del casco eran de forma cilíndrica y, por ello, serían proyectados al interior de la cámara de combate tras un impacto. La verdad es que a estas dos baterías se les entregaron los Sturmgeschütz demasiado tarde para participar en la campaña del Oeste. La práctica de empernar blindaje adicional con pernos cilíndricos no presentaba un peligro especial; fue bastante corriente en varios modelos de PzKpfw III, PzKpfw IV y Sturmgeschütz, y prosiguió hasta el final de la guerra en todos los Sturmgeschütz Ausf. G.

A partir del 10 de agosto de 1940, la Sturmartillerie se organizó en Abteilungen, cada uno de ellos con tres baterías de seis Sturmgeschütz. El cuadro oficial de organización para las baterías pertenecientes a un Abteilung se indicaba en la K.St.N.446, del 7 de julio de 1940. Conservando el mismo número de Sturmgeschütz que las baterías independientes, el número de vehículos acorazados de apoyo disminuyó a tres SdKfz 253 y tres SdKfz 252.

La Orden General n.º 99 del 7 de febrero de 1941 cambió oficialmente el nombre de Sturmartillerie-Abteilung por el de Sturmgeschütz-Abteilung, y el nombre de las baterías independientes se cambió por el de Sturmgeschütz-Batterie.

Entre el 10 de agosto de 1940 y el 10 de enero de 1942, se formaron 18 Sturmartillerie Abteilungen de Sturmgeschütz con el Kanone L/24 de 75 mm, antes de que la producción cambiase al más largo Sturmkanone 40 L/43 de 75 mm en marzo de 1942. Además, se formó una unidad independiente, la Sturmgeschütz-Lehr-Batterie 900, así como tres baterías que fueron asignadas como parte orgánica de las Divisiones SS «Das Reich», «Totenkopf» y «Wiking». El 1 de marzo de 1941, se autorizó a las baterías de nueva creación a poseer un séptimo Sturmgeschütz para el comandante de batería, y a instalar transmisores de radio en uno de los dos Sturmgeschütz de cada sección para el comandante de la misma. Las órdenes específicas del 1 de abril de 1941 para la formación de la Sturmgeschütz-Batterie 900, autorizaban los siguientes cambios en la K.St.N.445, Batterie 75 mm Sturmgeschütz (6 Geschütz) (mot S) del 1-2-41:

«En lugar de cinco leichte gepanzerte Beobachtungskraftwagen (SdKfz 253), un Sturmgeschütz (como vehículo de mando y observación para el comandante de batería) y cuatro motocicletas pesadas con sidecar para los jefes de sección; en lugar de tres Zugkraftwagen (3t) (SdKfz 11), tres camiones medios; y en lugar de un Zugkraftwagen (1t) (SdKfz 10), un camión ligero».

Por una orden general del 7 de mayo de 1941, cada Sturmgeschütz-Batterie independiente, según K.St.N.445 del 1 de febrero de 1941 y cada Sturmgeschütz-Batterie en un Abteilung según K.St.N.446 de la misma fecha, tenía que reorganizarse bajo la K.St.N.446 del 18 de abril de 1941. Esta nueva organización autorizaba a todas las Sturmgeschütz-Batterie anteriormente creadas a poseer un séptimo Stumgeschütz para el comandante de batería. Por lo tanto, todas las Sturmgeschütz-Batteries fueron autorizadas a tener un séptimo Sturmgeschütz antes del ataque a la Unión Soviética (operación «Barbarroja»), desencadenado el 22 de junio de 1941. Sin embargo, unas cuantas de dichas baterías aún no habían recibido su séptimo Sturmgeschütz en esa fecha.

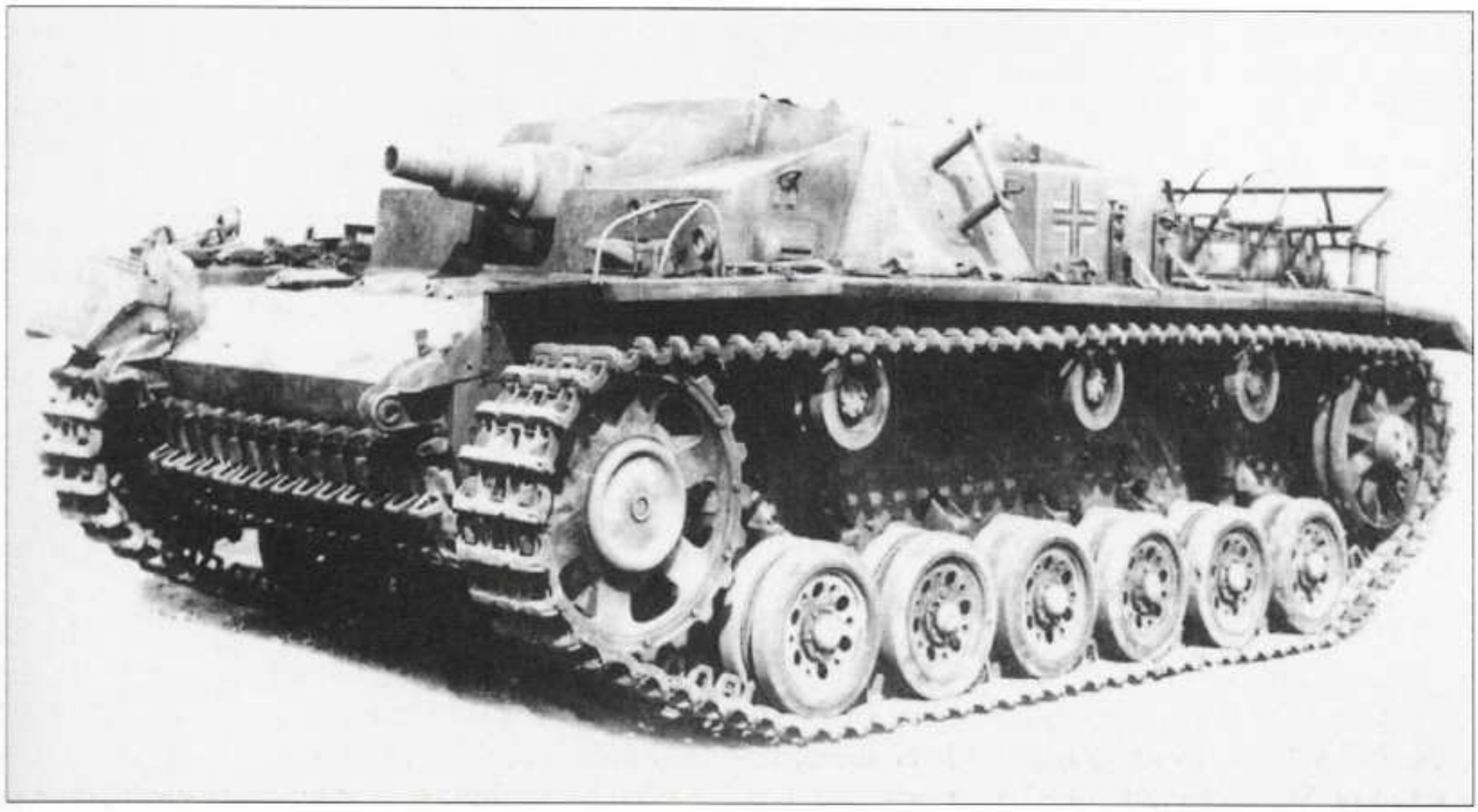
## INFORMES Y EXPERIENCIAS DE COMBATE

Al presentar una visión general del resultado de los Sturmgeschütz en combate, sólo se han utilizado informes y experiencias originales que relatan las opiniones de las tropas que los emplearon en combate. Ello proporciona al lector una base para evaluar su actuación sin la influencia de suposiciones, generalidades, opiniones y otras afirmaciones no documentadas, expresadas por expertos en blindados de sillón. El lector debe tener en cuenta que estos informes originales de experiencias no son de «rutina». La mayoría de informes alemanes se escribieron con el fin de promover mejoras para el Sturmgeschütz o cambios en las tácticas.

### Primeros Sturmgeschütz en acción

La primera acción de los Sturmgeschütz, en mayo de 1940, la protagonizó la 16.Sturmbatterie, componente orgánico del Regimiento de Infantería «Grossdeutschland». El «Grossdeutschland» intervino en la ruptura de Sedán, bajo el Cuerpo de Ejército Panzer del general Guderian.

«Una sección motorizada, con dos cañones contracarro agregados, constituía la cabeza de nuestra



**En esta vista de tres cuartos frontal del Sturmgeschütz Ausf. D (Fgst.Nr. 90683) se ve la mirilla del conductor destruida por un impacto. Los armazones y los soportes de las ruedas de rodadura de respeto fueron añadidos por la unidad. Las tiras circulares encima de las tomas laterales son soportes para unos primeros filtros de aire especiales, que daban una protección adicional al motor frente al polvo. (Foto: Tank Museum.)**

vanguardia mientras avanzábamos hacia el oeste, desde Vance (32 km al oeste de Luxemburgo) hasta Etalle. Al acercarse estos vehículos a Etalle, se encontraron con automóviles blindados enemigos. Durante el enfrentamiento que siguió, se recibió un informe en el cuartel general regimental de que Villers estaba ocupado por caballería francesa. Se ordenó al II Batallón que atacase Villers inmediatamente. Después de tres horas de avance contra una resistencia creciente, este batallón llegó al borde oriental del pueblo, pero los ulteriores progresos fueron detenidos por el intenso fuego enemigo.

»Entretanto, el I Batallón, con la Sturmbatterie agregada, había llegado a Neuhabich, donde el comandante del batallón ordenó a una compañía de fusileros que enlazase con el II Batallón. Avanzando lentamente hacia el sur desde Neuhabich, la compañía de fusileros llegó finalmente a Villers, donde halló también fuerte resistencia. Entonces, el comandante de la compañía envió el siguiente mensaje oral a retaguardia: "¡La Sturmbatterie al frente!"

»La tercera sección de la Sturmbatterie avanzó a toda prisa para su primer combate. El comandante de la sección, tte. Franz, con el casco puesto, estaba de pie en la torre de su vehículo de mando. Le seguían los Sturmgeschütz n.º 5 y n.º 6. La sección no encontró resistencia hasta llegar al centro de la población, donde recibió fuego intenso de ametralladora. El jefe de la sección contestó a este fuego con su MP (subfusil). Dos proyectiles de los Sturmgeschütz silenciaron las ametralladoras.

»A continuación, el Sturmgeschütz n.º 6 entró en acción, disparando sobre los edificios próximos. Un proyectil explosionó en un patio, entre algunos caballos de la caballería francesa. Los animales no heridos escaparon al galope, aterrorizados. El Sturmgeschütz n.º 5 ocupó una posición en el cementerio. Ametralladoras enemigas disparaban desde dos ventanas de un gran edificio cercano. El comandante de la sección ordenó al jefe de pieza que disparase contra ese blanco. Las ametralladoras fueron silenciadas por un proyectil de Sturmgeschütz. Finalmente, el enemigo evacuó la calle principal y el centro de la población, pero la resistencia con ametralladoras se reprodujo en el borde occidental del pueblo. Momentáneamente, se creyó que habría que volver a enviar a los Sturmgeschütz por delante, pero los fusileros y las armas contracarro (Pan-

**Un Sturmgeschütz Ausf. E (Fgst.Nr. 90773) con la superestructura de un Ausf. D, una disposición que pone de manifiesto los cambios graduales introducidos en el vehículo en el curso de la producción.**

zerjäger autopropulsados, parcialmente acorazados) pudieron reducir esta resistencia sin ayuda. El II Batallón permaneció en la población durante la noche. Las cocinas de campaña avanzaron, los hombres fueron alimentados y el personal médico se ocupó de los heridos. La tercera sección de la Sturmbatterie pudo descansar un poco, justo detrás de la línea del frente, con los hombres durmiendo en sus vehículos. La vanguardia, con la tercera sección de la Sturmbatterie agregada, salió a las 05:00 horas de la mañana siguiente. Los Sturmgeschütz avanzaron hasta el puente destruido que atravesaba un afluente del río Semois. Los zapadores, aun trabajando a toda prisa, no habían completado su tarea, por lo que los cañones vadearon el río. El comandante regimental, para poder trasladarse al frente, tomó asiento en un vehículo de municiones de la Sturmbatterie.

»Tras vadear el curso de agua, los Sturmgeschütz se toparon con una barricada hecha con tres troncos que obstruía la carretera en una cuesta, en una de las estribaciones meridionales del bosque de las Ardenas. El conductor del Sturmgeschütz n.º 5 pisó el acelerador, se precipitó contra el obstáculo y abrió el camino. Hasta el momento, no se habían encontrado enemigos. La infantería iba en cabeza cuando la vanguardia pasó por Mellier hasta llegar a un hayedo más allá de esta población. Se halló resistencia a las 10:30, al atravesar un claro del bosque. El I Batallón, al salir de los árboles, recibió fuego desde la dirección de Suxy. La compañía de cabeza se desplegó rápidamente y, apoyada por una sección contracarro (Pak), empezó a avanzar hacia la población.

»Los comandantes regimental y del batallón, acompañados por algunos miembros de sus planas mayores, observaban la acción desde terreno elevado al este de Suxy. El avance del batallón fue detenido en el arroyo justo al oeste de la población. Los puestos de mando bullían de actividad. Se llamó a las armas pesadas; se asignaron tareas y se designaron posiciones. Cuando se oyó acercarse a las armas pesadas de infantería y a los Sturmgeschütz, el comandante del batallón, en una rápida decisión, comunicó a su compañía avanzada de reserva que girase y atacase en la nueva dirección.

»A los cinco minutos de su llegada, las armas pesadas abrieron fuego. Entretanto, la Sturmbatterie siguió hasta el frente para ayudar a las compañías de fusileros de cabeza. Los fusileros se abrieron lentamente camino, ejerciendo una fuerte presión sobre el enemigo y expulsándolo del terreno elevado a la derecha del frente. Finalmente, un Sturmgeschütz se dirigió a este terreno dominante y rápidamente disparó 11 proyectiles a un alcance de 800 m contra una batería enemiga de artillería montada que se encaminaba a la acción. Seguidamente, este Sturmgeschütz quedó él mismo bajo el fuego de una batería contracarro francesa.

»Entretanto, la artillería alemana abrió fuego y el batallón empezó a avanzar a través del río Vierre. Como de costumbre, todos los puentes habían sido destruidos. Por ello, hubo que dejar atrás todos los camiones, pero el agua no fue un obstáculo para la infantería y la Sturmartillerie.

»Después de atravesar el río, el avance fue nuevamente detenido por la resistencia procedente principalmente de una casa fortificada, situada en la ruta de avance. El Sturmgeschütz n.º 5 entró en acción contra dicha casa. El primer proyectil alcanzó la ventana inferior izquierda; el segundo entró por la ventana del desván; el tercero pasó por encima de la casa, pero explotó entre unos franceses en retirada. A las 17:30 toda resistencia en los alrededores había sido superada.

»El batallón francés de reconocimiento que había intentado detener al regimiento quedó completamente destruido. El avance continuó, pero los siguientes 15 km se tuvieron que recorrer a pie, ya que los camiones no pudieron cruzar el río. Pero el

**El Sturmgeschütz Ausf. E se identifica por los contenedores ampliados en ambos lados de la superestructura, que se empleaban para albergar equipo de radio adicional. (Foto: Bundesarchiv rot 69/89/7.)**

objetivo del día se alcanzó a las 21:00 horas, e incluso se sobrepasó durante la noche.

»La actuación de la Sturmbatterie, en sus enfrentamientos iniciales en Villers y Suxy, conquistó completamente los corazones de los soldados de infantería. Estas armas dieron una valiosa y oportuna ayuda al soldado de a pie durante la batalla. También ayudaron a la infantería en marcha llevando ametralladoras y morteros, y remolcando carretones de munición. Al día siguiente, el regimiento cruzó St. Medard y Herbeumont. Al otro día (13 de mayo), el regimiento dejó suelo belga, pasando por Bouillon al bosque de Sedán, y a la mañana siguiente (14 de mayo) forzó el cruce del Mosa en Sedán, despejando así la carretera hacia el norte para las divisiones Panzer que llegaban.»

## ÉXITOS INICIALES EN LA UNIÓN SOVIÉTICA

Durante las 15 primeras semanas de la campaña en el Este, la Sturmgeschütz-Batterie del Oberleutnant Pelikan destruyó 91 carros de combate, capturó 23, dejó fuera de combate 23 casamatas y destruyó 10 trenes y cientos de camiones con suministros. El primer encuentro de Pelikan con los carros de combate del Ejército Rojo se produjo cerca de Bialystok:

«Cuatro Sturmgeschütz apoyaban a una compañía de bicicletas de vanguardia. Aparecieron cuatro carros de combate enemigos y cargaron hacia los alemanes. Los Sturmgeschütz se detuvieron. Las tripulaciones se dedicaron a su tarea con tanta calma y tranquilidad como si estuviesen en el patio del cuartel. Los carros de combate habían avanzado hasta menos de 20 m cuando los cuatro Sturmgeschütz abrieron fuego. Se produjo un corto e intenso intercambio de disparos. Dos carros de combate se quedaron quietos. Los otros dos, alcanzados y en llamas, continuaron avanzando. Vagando sin rumbo, pasaron junto a los Sturmgeschütz y se detuvieron al cabo de unos centenares de metros. Cuatro carros de combate destruidos en el primer enfrentamiento.

»El avance prosiguió a través de un pueblo situado en una depresión y de nuevo en la llanura. Ya estaba claro que los cuatro carros de combate eran una patrulla avanzada. El grueso de las fuerzas soviéticas quería tratar de detener nuestro avance allí. Se acercaban ya a nuestra vanguardia; carros de combate de todos los tamaños avanzaban en número creciente a gran velocidad desde todas partes. La compañía de bicicletas se puso a cubierto en formación cerrada. Los Sturmgeschütz ocuparon posiciones defensivas, mirando cada uno a un punto cardinal.

»Los carros de combate se juntaron como avispones alrededor de la pequeña área ocupada por los defensores. Se lanzaban a la carga, frenaban en seco y abrían fuego, mientras sus orugas levantaban espesas nubes de polvo. Los Sturmgeschütz disparaban contra todo lo que se presentaba. Los carros de combate destruidos formaban hileras, pero los soviéticos continuaban enviando más.

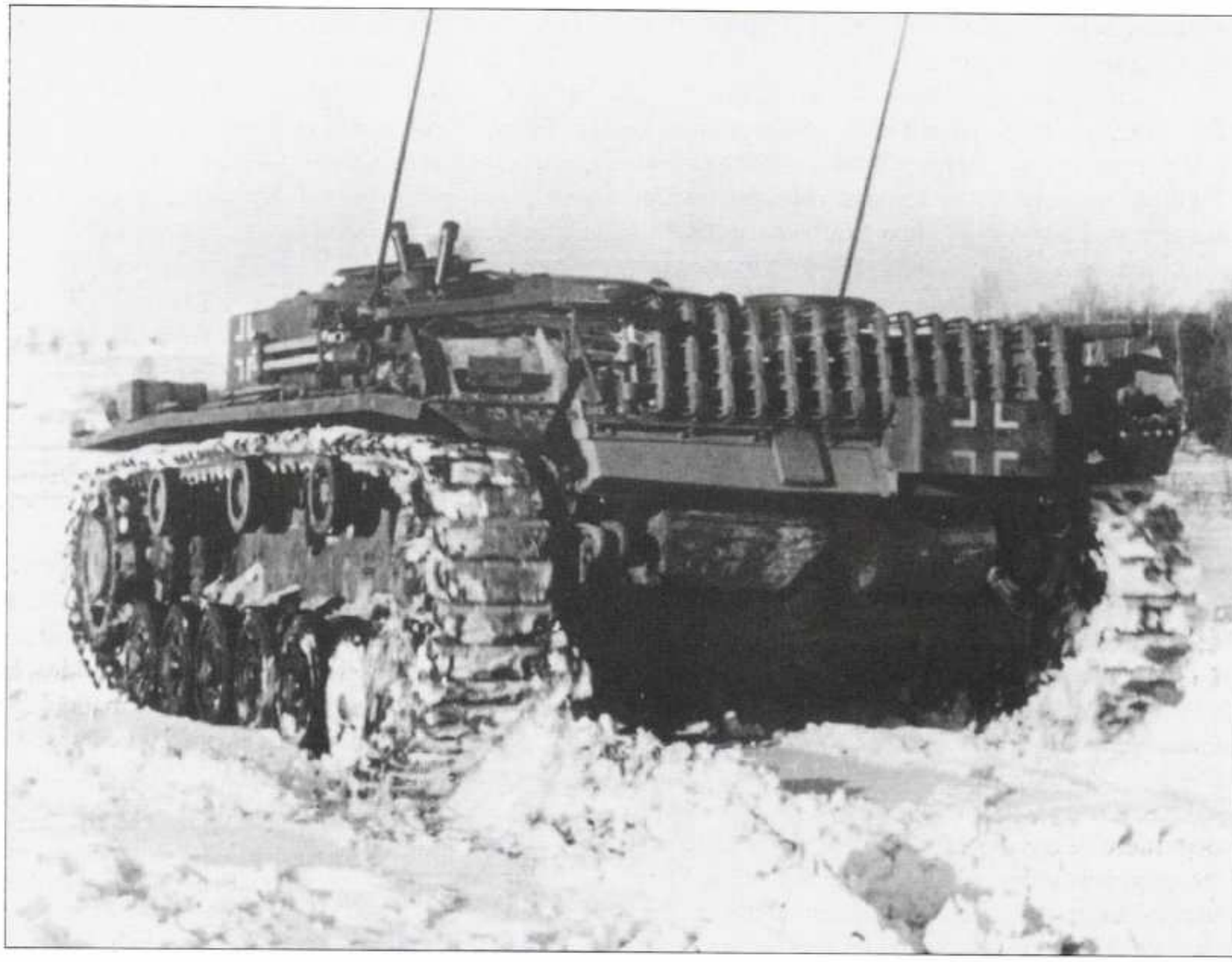
»La unidad estaba completamente rodeada. Pronto el calor se hizo insoportable. El polvo irritaba los ojos y la garganta. Con grandes sacrificios personales, los ciclistas llevaron agua. Agradecidos, las tripulaciones se refrescaron la cara y las manos. Una y otra vez aparecían nuevos carros de combate entre las nubes de polvo y humo de los carros en llamas. A menudo eran visibles por primera vez a sólo 10 m de los cañones.

»Finalmente, tras dos horas de continuo tiroteo, se produjo una corta pausa. Al parecer, los soviéticos necesitaban tomar aliento. Examinando el campo de batalla, 32 carros de combate estaban quietos. Entonces llegaron una segunda Sturmgeschütz-Batterie y una Flak-Batterie de socorro.

»De todos modos, los soviéticos todavía atacaron muchas veces antes de verse obligados a retirarse. Con un profundo suspiro, los jefes de Sturmgeschütz hicieron un recuento de la munición restante. A cada Sturmgeschütz sólo le quedaban cuatro proyectiles. La fuerza de asalto de carros de combate soviética había quedado rota por nuestros Sturmgeschütz».

### Experiencia en las carreteras a Leningrado

El comandante del Sturmgeschütz-Abteilung 185 escribió un informe detallado de una experiencia que cubría el período del 22 de junio al 31 de diciembre de 1941. Los siguientes extractos de este informe refutan muchos puntos de vista convencionales sobre la capacidad y tácticas empleadas por el Sturmgeschütz con el cañón corto Kanone L/24 de 75 mm.



**La parte trasera de un Sturmgeschütz Ausf. E; obsérvense las dos antenas de radio. (Foto: Bundesarchiv rot 76/70/33.)**

«No habiendo tenido tiempo de reorganizarnos según la última K.St.N., al principio de la campaña cada batería comprendía 161 hombres, seis Sturmgeschütz, tres vehículos de mando acorazados (SdKfz 253), seis semiorugas de municionamiento (tres SdKfz 252 y tres SdKfz 10), tres semiorugas de 3 t para las tripulaciones de reemplazo, un semioruga de transmisiones de 1 t, ocho automóviles, 14 camiones y 13 motocicletas, dos de ellas con sidecar.

»Dos de las baterías estaban organizadas en tres secciones de dos Sturmgeschütz y la tercera, en dos secciones de tres Sturmgeschütz. Ambas organizaciones demostraron ser igualmente efectivas durante la parte inicial de la campaña; pero a medida que se prolongaba la campaña, al precisar los Sturmgeschütz de reparaciones frecuentes y sucederse las averías diariamente, la organización en dos secciones resultó más útil. En consecuencia, en la última parte de la campaña se ordenó esta organización para todo el Abteilung, ya que en la mayoría de casos sólo había un Sturmgeschütz operativo por sección. La organización en dos secciones tenía la ventaja secundaria de que quedaba disponible un vehículo de mando acorazado (SdKfz 253) para el comandante de batería. Ir en un automóvil abierto bajo el fuego enemigo no tenía sentido.

»La tripulación del Sturmgeschütz tenía dos ventajas sobre la infantería: una vista mejor y más despejada del terreno (el Sturmgeschütz es una torre de observación móvil en comparación con la infantería a cubierto) y potentes instrumentos ópticos. Por ello, raramente se daba el caso de que la infantería identificase primero un blanco y lo señalase a los Sturmgeschütz.. Sin esperar instrucciones especiales o apoyo de otras armas, el Sturmgeschütz tenía él solo la responsabilidad de buscar y destruir objetivos. Era poco conveniente cargar a los Sturmges-

**Sturmgeschütz Ausf. E del Sturmgeschütz-Abteilung 192 encalado para el invierno ruso. (Foto del autor.)**

chütz con directrices tácticas concretas, porque ya estaban lo bastante restringidos en su empleo por los obstáculos del terreno (como bosques, pantanos, agua, zanjas, minas, etc.). Ya al tercer día el enemigo había empleado carros de combate. Sin embargo, los Sturmgeschütz demostraron ser siempre superiores, hasta la aparición de los carros de combate de 52 t (KV-1) en Leningrado. Era especialmente difícil detectar las barreras de minas enemigas en la nieve. Un Sturmgeschütz quedó totalmente destruido cuando se topó con un nuevo tipo de mina. El jefe de carro y el cargador murieron al salir despedidos a 12 m del Sturmgeschütz. No se pudo prestar ninguna ayuda a los otros miembros de la tripulación que se quedaron en el interior del Sturmgeschütz ardiendo. A causa de la severidad del invierno y del desgaste de los Sturmgeschütz, ocurrieron muchas otras averías, como transmisiones dañadas, fallo de los motores de arranque, barras de torsión rotas y orugas rotas o dobladas. El 10 de diciembre, al Abteilung le quedaban sólo cinco Sturmgeschütz operativos con reparos. Otros tres Sturmgeschütz fueron volados para impedir su captura, tras averiarse donde no podían ser recuperados debido a la acción enemiga. El 17 de diciembre, el Abteilung sólo tenía un Sturmgeschütz operativo.

»Del 22 de junio al 31 de diciembre de 1941, a cambio de la pérdida total de nueve Sturmgeschütz (seis destruidos por la acción enemiga y tres volados para evitar su captura), el Sturmgeschütz-Abteilung 185 destruyó o capturó 64 piezas de artillería medias o pesadas, 66 piezas de artillería ligeras, 39 cañones de infantería, 34 morteros, 79 cañones contracarro, 45 cañones antiaéreos, 314 ametralladoras, 91 carros de combate, 9 automóviles blindados, etc. Se habían disparado no menos de 58.890 proyectiles de 75 mm. La elevada cantidad de munición consumida se debía a la orden del comandante del 18.º Ejército de que los Sturmgeschütz empleasen el fuego de cañón para abrir rutas de avance a la infantería.»

En un informe posterior para el período del 20 de febrero al 9 de abril de 1942, el Sturmgeschütz-Abteilung 185 declaraba haber puesto fuera de servicio dos carros de combate KV-2, 29 KV-1 y 27 T-34, y más de 50 cañones, frente a unas pérdidas totales de ocho Sturmgeschütz. Sólo se contabilizaron carros de combate enemigos que se vio arder o fuertemente dañados. No se incluyeron los detenidos al romperles la oruga, rueda motriz, etc. Las pérdidas en personal fueron de 11 muertos y 23 heridos. La munición consumida durante este período fue de 12.370 Sprenggranaten (proyectiles rompedores), 5.120 K.Gr.rot Pz. (proyectiles perforantes) y 1.360 Gr.38 KL (HEAT).

# LÁMINAS EN COLOR

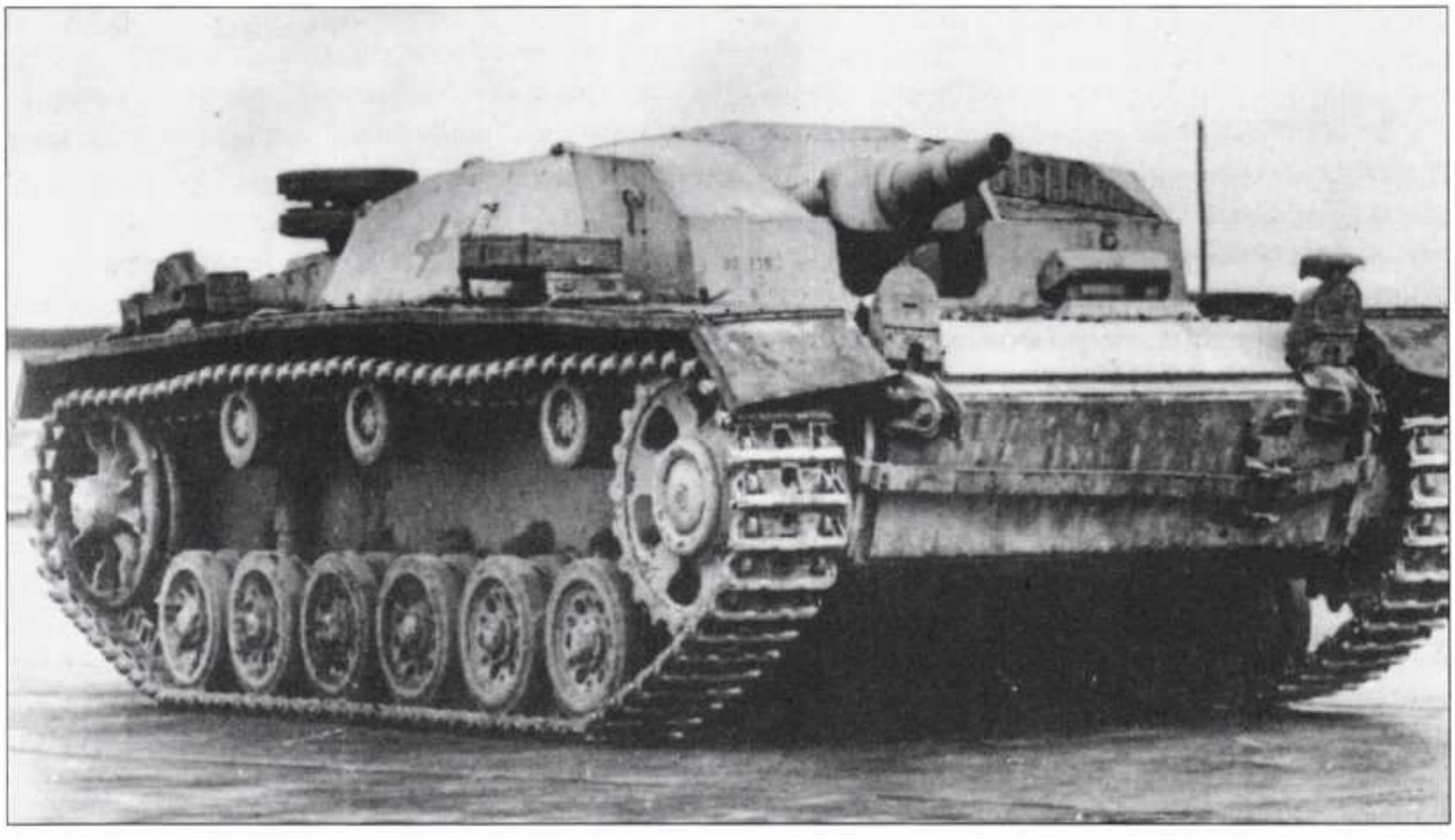
**A1: Versuchsserie «s. Pak» (serie experimental), Artillerie Lehr Regiment (ALR); Återborg, 1939.**

Esta serie experimental de cinco «s. Pak» fue entregada por Daimler-Benz. El bastidor era el del PzKpfw III Ausf. B. La superestructura se hizo de acero dulce e inicialmente estaba abierta por arriba. El techo se añadió en 1939. Los cañones experimentales Sturmkanone L/24 de 75 mm fueron entregados por Krupp. Los vehículos acorazados de este período estaban pintados en un mimetizado de formas irregulares gris oscuro (RAL 7021) y marrón oscuro (RAL 7017). Estos vehículos «s. Pak» de Versuchsserie se utilizaron como vehículos de entrenamiento por el Artillerie Lehr Regiment (ALR) en Jüterborg, como mínimo hasta finales de 1941. El emblema del ALR se reproducía en los guardabarros delantero izquierdo y trasero derecho, y en la plancha frontal de la superestructura, junto a la mirilla del conductor. Los cinco vehículos tenían una letra de identificación, de la A a la E, a la izquierda de la plancha frontal de la superestructura.

**A2: Sturmgeschütz Ausf. A (Fgst.Nr. 90001-90030), 16. Sturmbatterie, Regimiento de Infantería «Grossdeutschland».**

La primera unidad de Sturmgeschütz, la Sturmbatterie 640, se constituyó en noviembre de 1939, antes de la entrega de los primeros Sturmgeschütz Ausf. A por Daimler-Benz. El 10 de abril de 1940, la Sturmbatterie 640 pasó a formar parte del Regimiento de Infantería «Grossdeutschland» y fue redesignada 16. Sturmbatterie. Durante la invasión de Francia, los Sturmgeschütz del «Grossdeutschland» fueron los primeros vehículos de esta clase en entrar en acción. Los vehículos acorazados alemanes de este período estaban pintados en gris oscuro RAL 7021 y marrón oscuro RAL 7017. Los Sturmgeschütz del «Grossdeutschland» llevaban la insignia nacional, una «Balkankreuz», en blanco y negro y el número táctico del vehículo en blanco. Desde octubre de 1939, otros vehículos del «Grossdeutschland» llevaban el emblema del casco blanco rodeado por un cuadrado, un círculo, un triángulo o un rombo, según estuviesen asignados al I, II, III o IV Batallón. La 16. Sturmbatterie formaba parte del IV Batallón, pero en las fotografías existentes no se ve si llevaba este distintivo.

**Este Sturmgeschütz se montó con una mezcla de componentes. La superestructura es de un Ausf. B, mientras que el casco parece ser el de un Ausf. F con planchas adicionales de 30 mm soldadas al blindaje frontal. (Foto: Tank Museum.)**



**B1: Sturmgeschütz Ausf. A (Fgst.Nr. 90401-90420), Artillerie Lehr Regiment (ALR); Jüterborg, 1941.**
En junio-julio de 1940 se construyó una serie de 20 Sturmgeschütz empleando bastidores del PzKpfw III Ausf. G. Éstos fueron inicialmente entregados a las Sturmbatterie 666 y 667, pero demasiado tarde para intervenir en la invasión de Francia. Algunos de estos Ausf. A los utilizó el ALR como vehículos de entrenamiento en Jüterborg. Desde junio de 1940, los vehículos acorazados alemanes de nueva construcción se pintaban sólo con gris oscuro RAL 7021.

**B2: Sturmgeschütz Ausf. B, Sturmgeschütz-Abteilung 192; Unión Soviética, 1941.**
El Sturmgeschütz-Abteilung 192 se formó el 25 de noviembre de 1940. En abril de 1942, fue redesignado Sturmgeschütz-Abteilung «Grossdeutschland». Los Sturmgeschütz Ausf. B del Sturmgeschütz-Abteilung 192 estaban pintados en gris oscuro RAL 7021. Los guardabarros delanteros y traseros tenían un contorno blanco en el borde exterior. Los distintivos incluyen el emblema del «Totenkopf» (calavera) del Sturmgeschütz-Abteilung 192 en amarillo sobre un rectángulo negro (algunos vehículos lo tenían en blanco, pintado directamente sobre el color mimético de base), en el frente derecho y a ambos lados de la superestructura, y en la parte posterior del blindaje del soporte de las bombas fumígenas. La «Balkankreuz» era negra con contorno blanco, a ambos lados de la superestructura. Cada Sturmgeschütz llevaba un número de identificación a ambos lados y a la derecha del frente de la superestructura, y en la plancha posterior.

**C: Sturmgeschütz Ausf. D, Fgst.Nr. 90630, Sturmgeschütz-Abteilung 189; Unión Soviética, 1941.**
El Sturmgeschütz-Abteilung 189 se constituyó el 9 de julio de 1941. Se le dieron a la unidad cuatro semanas para estar lista para la acción. En agosto de 1941, el Sturmgeschütz-Abteilung 189 fue enviado por ferrocarril a la Unión Soviética. Estuvo comprometido intensamente en la lucha durante el resto del año en el área de Vítebsk y, después, en Viazma. Este Sturmgeschütz Ausf. D fue completado por Alkett en junio de 1941. Como todos los vehículos acorazados alemanes de este período, estaba pintado en gris oscuro RAL 7021. Entre los distintivos está el emblema del «Ritter/Adler» (blasones de caballero y águila combinados) del Sturmgeschütz-Abteilung 189 en el guardabarros delantero izquierdo y en la parte posterior del blindaje del soporte de las bombas fumígenas. La «Balkankreuz» tenía contorno blanco. Cada Sturmgeschütz llevaba un número de identificación en la superestructura y en la plancha posterior. En el guardabarros delantero derecho llevaba el símbolo táctico de la compañía de Sturmgeschütz.

**D: Sturmgeschütz Ausf. B, Sturmgeschütz-Abteilung 191; Unión Soviética, 1941.**
El corte esquemático muestra un Sturmgeschütz Ausf. B, entregado al Sturmgeschütz-Abteilung 191 en octubre de 1940. El exterior estaba pintado en gris oscuro RAL 7021. La silueta de la «Balkenkreuz» en blanco estaba a ambos lados de la superestructura, lo mismo que el emblema del «Büffel» (bisonte) del Sturmgeschütz-Abteilung 191, el cual estaba también en el guardabarros delantero derecho, y a la izquierda de la tapa del motor de arranque, en la plancha posterior de la cámara del motor. Dicho emblema consistía en un bisonte rojo pintado en un rectángulo negro con contorno rojo. La letra de identificación táctica, en este caso una «C» blanca, estaba pintada en la tapa del motor de arranque. El símbolo de organización de la compañía de Sturmgeschütz, en amarillo, se llevaba en el guardabarros delantero izquierdo. El interior de la cámara de combate estaba pintado en marfil RAL 1002. Los equipos de radio eran gris oscuro RAL 7021. La cámara del motor se dejó en rojo primario RAL 8012.

**E: Sturmgeschütz Ausf. D. Sonder Verband 288; África, 1942.**
Aunque sólo se enviaron tres Sturmgeschütz Ausf. D al norte de África, son bien conocidos, ya que este vehículo concreto (Fgst.Nr. 90683) fue concienzudamente examinado y fotografiado tras su captura por las fuerzas británicas. Construido por Alkett en julio de 1941, fue recogido por su tripulación el 20 de agosto y llevado a Grecia. A principios de 1942 la unidad fue enviada a África. Estuvo en acción en Bir Hacheim en mayo, en Acroma en junio, y en El Alamein en octubre de 1942. Este Sturmgeschütz fue modificado para su uso «tropical», practicando aberturas en cinco de las seis trampillas de la cubierta posterior del

motor. Dichas aberturas, protegidas por carenados blindados, aumentaban el flujo de aire a través de la cámara del motor. Se instaló a ambos lados de las principales tomas de aire de refrigeración un conjunto de contenedores cilíndricos que alojaban filtros de aire, para purificarlo antes de entrar en los carburadores. La unidad instaló soportes adicionales para bidones de combustible y de agua. Para el uso en áreas tropicales, estos Sturmgeschütz se repintaron según la orden de marzo de 1941, que especificaba para los vehículos acorazados el marrón oliváceo RAL 8000 y el gris caqui RAL 7008. La «Balkankreuz» consistía en una silueta en negro, fileteada de blanco. Ésta se repetía en los costados y en el soporte de las bombas fumígenas, en la parte trasera. El emblema del Sonder Verband 288, una guirnalda verde de laurel rodeando una palmera y un sol naciente, encima de una pequeña esvástica, estaba pintado en la plancha frontal derecha de la superestructura.

**F: Sturmgeschütz Ausf. E, Sturmgeschütz-Abteilung 249; Unión Soviética, 1942.**

El Sturmgeschütz-Abteilung 249, formado el 10 de enero de 1942, fue la última unidad equipada con Sturmgeschütz armados con el Kanone L/24 de 75 mm inicial. El Ausf. E había estado en producción desde septiembre de 1941 y fue sustituido por el Ausf. F en marzo de 1942. El Ausf. E puede distinguirse por los salientes más largos de ambos lados de la superestructura. Los Sturmgeschütz Ausf. E del Sturmgeschütz-Abteilung 249 estaban pintados en gris oscuro RAL 7021. El emblema «Wolfangel» del Sturmgeschütz-Abteilung 249 (un relámpago negro en un escudo amarillo con contorno blanco) aparecía en la plancha de blindaje frontal superior del morro y en el blindaje posterior del soporte de las bombas fumígenas. La «Balkankreuz» estaba pintada en negro con contorno blanco a ambos lados de la superestructura y en el blindaje posterior del soporte de las bombas fumígenas. Cada Sturmgeschütz llevaba una letra de identificación a cada lado de la superestructura, delante y a la derecha de la misma y en la plancha trasera.

**G: Sturmgeschütz Ausf. E, Sturmgeschütz-Abteilung 197; Unión Soviética, 1942.**

El Sturmgeschütz-Abteilung 197 se formó el 25 de noviembre de 1940 y sirvió en el sur de la Unión Soviética. Como todos los vehículos acorazados alemanes de este período, estaba pintado en gris oscuro RAL 7021. El emblema «Kanoner Adler» del Sturmgeschütz-Abteilung 197 figura en la plancha de blindaje frontal superior del morro y en el blindaje posterior del lanzafumígenos. La «Balkankreuz» estaba pintada en negro con contorno blanco. Cada Sturmgeschütz del Sturmgeschütz-Abteilung 197 llevaba una letra de identificación, normalmente «A», «B», «C», etc., a cada lado de la superestructura y en la plancha trasera. En este caso, en lugar de una letra llevaba «Z1».

# CARROS DE COMBATE

Según el manual titulado *Instrucciones para el empleo de la Sturmartillerie*, publicado en mayo de 1940 y revisado en abril de 1942, «el **Sturmgeschütz** (cañón de 75 mm sobre una cureña autopropulsada acorazada) es un arma ofensiva. Sólo puede disparar en la dirección general hacia la que apunta el vehículo (capacidad de giro limitada a 24°). Gracias a sus prestaciones campo traviesa y blindaje, puede seguir a la infantería propia o a las tropas acorazadas a todas partes. El apoyo de la infantería en ataque es la misión principal del cañón de asalto, en virtud de su blindaje, de la capacidad de maniobra y prestaciones campo traviesa y de la rapidez con que puede abrir fuego. El apoyo moral que se da a la infantería con su presencia es importante. No dispara en movimiento. En el combate cercano es vulnerable, porque sus costados son débiles y está abierto por arriba. Además, no tiene elementos para defenderse a sí mismo en la lucha cuerpo a cuerpo. No siendo capaz de llevar a cabo tareas independientes de reconocimiento y de combate, este arma debe estar siempre apoyada por la infantería».

HILARY LOUIS DOYLE (izquierda), nació en 1943, y ha escrito numerosos libros sobre vehículos acorazados de combate. Hilary vive y trabaja en Dublín.

TOM JENTZ es uno de los principales investigadores del mundo en vehículos acorazados de combate y es especialmente conocido por su Encyclopedia of German Tanks. Tom vive en Maryland con su esposa alemana y sus dos hijos.

PETER SARSON es uno de los artistas militares más experimentados del mundo y ha ilustrado diversas publicaciones de Osprey. Sus muy detallados dibujos constituyen el sello de esta serie.

## OTROS TÍTULOS DE LA COLECCIÓN

EL EJÉRCITO FRANCÉS 1939-1945
EL EJÉRCITO ALEMÁN 1939-1945 (III)
CARROS EN VIETNAM
LOS VEHÍCULOS ANFIBIOS AMTRAC
LOS CARROS LIGEROS STUART

OSPREY MILITARY

RBA